DIAGNOSES

PLANTARUM ORIENTALIUM NOVARUM.

ADDITIS NONNULLIS EUROPÆIS ET BOREALI-AFRICANIS.

SERIES SECUNDA.

N° 1

AUCTORE

E. BOISSIER,

SOC. PHYS. GENEV. SODALI.

NEOCOMI.
TYPIS HENRICI WOLFRATH.

1854.

DIAGNOSES

PLANTARUM ORIENTALIUM NOVARUM.

DIAGNOSES

PLANTARUM ORIENTALIUM NOVARUM.

AUCTORE

E. BOISSIER,

SOC. PHYS. GENEV. SODALI.

Volumen primum.

Sisteus fasciculos 1-7.

LIPSIÆ.

APUD B. HERRMANN.

1842-1854.

DIAGNOSES

PLANTARUM ORIENTALIUM NOVARUM.

DIAGNOSES

PLANTARUM ORIENTALIUM NOVARUM.

DIAGNOSES

PLANTARUM NOVARUM

PRÆSERTIM

ORIENTALIUM

NONNULLIS EUROPÆIS BOREALI-AFRICANISQUE ADDITIS.

SERIES SECUNDA.

N° 1

AUCTORE

E. **BOISSIER,**

SOC. PHYS. GENEV. SODALI.

NEOCOMI.

TYPIS HENRICI WOLFRATH.

1853.

DIAGNOSES

PLANTARUM NOVARUM PRÆSERTIM ORIENTALIUM.

RANUNCULACEÆ.

THALICTRUM OLYMPICUM Boiss. et Heldr. (Sect. *Euthalictrum*).

Th. caule a basi foliifero flexuoso argutè sulcato-striato, foliis ternatim supradecompositis, auriculis vaginarum brevibus rotundatis crenulatis, petiolis primariis et secundariis angulatis, foliolis glabris vel lente minutissimè puberulis pallidè virentibus parcè glanduloso-punctatis coriaceis subtùs nervis et venis valdè elevatis percursis rotundatis ovatis vel ovato-cuneatis 3-5 lobis lobis breviter ovatis obtusis sæpè mucronatis, paniculâ ramosâ ovato-pyramidatâ basi foliosâ, pedicellis floribus staminibusque porrectis, antheris mucronatis, pedicellis fructiferis divaricatis.

Hab. in pinetis montis *Olympi Thessaliæ* ad limites regionis alpinæ (Heldr. Julio 1851).

Hæc species hic dubitanter in sectione difficillimâ proposita habitum et folia *Th. minoris* vel *Th. majoris* L. habet sed ab eis distinguitur foliis subtùs multò elevatiùs nervosis, floribus non nutantibus et hoc charactere ad *Th. medium* et species affines propiùs accedere videtur sed differt foliolis rotundatis vix et brevissimè cuneatis obtusè lobatis subtùs valdè nervosis rigidisque. Pedicelli fructiferi valdè divaricati etsi breves sint, fructus maturos non vidi. *Thalictri* species ex monte Atho a Boissiero olim sub *Th. elato* et a Grisebachio sub *Th. medio* proposita a *Th. Olympico* diversa est et simillima *Th. medio* Jordan ! Jacquin ?

Anemone Pavoniana Boiss. (Sect. *Anemonanthea* DC.).

A. radice cylindricà, collo vaginis fuscis vestito, foliis radicalibus secùs petiolos et infernè secùs costas pilis adpressis sparsis hirsutis cæterùm glabris ternato-decompositis laciniis incisis acutis, involucralibus conformibus petiolo vaginæformi brevi adpressè hirsuto insidentibus biternatis, scapis 1-3 floris, pedunculis secundariis cum adsunt suprà basin involucellatis involucris a flore remotissimis, sepalis 7-8 albis elliptico-oblongis obtusis extùs adpressè hirsutis, capitulis carpellorum ovato-rotundis, carpidiis densè lanatis, stylis glabris tenuibus carpidio brevioribus extrorsùm curvatis.

Habui ex herbario Pavoniano ubi *A. alpina* inscripta fuit et locus habitationis omissus fuit sed ex schædulæ naturà comparationeque cum aliis ejusdem herbarii plantam hispanicam et ex jugis centralibus *Iberiæ, Sa de Guadarrama*, *Sa de Gata*, oriundam esse valdè suspicor.

Habitus, forma laciniarum, magnitudo florum omninò ut in *A. Baldensi* sed ab eà distinctissima foliis radicalibus magis decompositis amplioribus diametro 2-2 1/2 pollicaribus, scapo plurifloro, capitulis fructiferis brevioribus, stylis multò magis curvatis. Habitu quoque refert formas micranthas *A. alpinæ* carpellis longè caudatis distinctissimæ. Planta 10-12 pollicaris.

Adonis scrobiculata Boiss. (Sect. *Adonia*).

A. annua præter pilos sparsos papillari-crispos caulis glabra, caule erecto parte superiori strictè ramoso, ramis tenuibus angulato-sulcatis, foliorum lacinulis confertis acuminatis, floribus parvis, petalis pallidis sepala glabra vix superantibus, carpellorum spicà oblongo-cylindricà tenui, carpellis undiquè rugoso-scrobiculatis medium versùs margine angustè membranaceo circulari instructis latere superiori dente crasso triangulari sub rostro nigricanti tenui instructis.

Hab. in ditione *Affghanistan* (Griffith N° 1379 in herb. Lemann).

Species floribus parvis, spicis elongatis et habitu *A. parvifloræ* Fischer, Bunge in Lehm. affinis sed hæc facilè distinguitur carpellis læviusculis margine superiori subedentulis rostro crasso terminatis

margine circulari non tenui membranaceo sed angulato circumdatis. Hic margo circularis ex compressione mutuâ partis inferioris carpellorum oriundus in quibusdam formis *A. æstivalis* et *microcarpæ* etiam observatur et inter characteres firmos non potest enumerari.

RANUNCULUS SIBTHORPII Boiss. (Sect. *Hecatonia*).

R. rhizomate brevi latere inferiori fibras radicales tenuiter cylindricas edenti, collo valdè fibrilloso, foliis radicalibus petiolatis secùs petiolum et costas sparsim et adpressè pilosulis cæterùm glabris ambitu ovato-rotundis trisectis segmentis petiolulatis cuneatis ad basin usquè in lacinias lineares lobatas acutas multifidis terminali sæpè majori, caule unico unifloro 1-2 phyllo, foliis caulinis subsessilibus in lacinias lineares elongatas multifidis, pedunculo tereti adpressè puberulo, petalis flavis sepala dorso parcè lanata margine latè membranacea superantibus, capitulo fructifero sphærico, receptaculo piloso, carpellis rotundatis subcompressis in rostrum tenue lateraliter incurvum circinnatum eis triplò breviùs abruptè attenuatis.

R. nivalis Sibth. et Sm. Fl. Græca non L. — *R. dissectus var. glabrescens* Boiss. Ann. Sc. Nat. — *R. Ponticus* C. Koch Linnæa. — *R. Aucheri* Clementi in Sched. non Boiss. ann. Sc. Nat.

Hab. in parte superiori montis *Olympi Bithyni* (Sibth., Boiss., Thirke, Clementi, Aucher).

Hæc species quam in opere citato pro varietate *R. dissecti* M. B. habueram nunc comparatis speciminibus plantæ Tauricæ ab amic. Godet benignè communicatis ab eâ certè differt. *R. dissecto* est rhizoma abbreviatum nec ut in nostra subhorizontale, tota planta pilis erecto-patulis valdè hirsuta est, ejus foliorum laciniæ confertiores sunt et minùs acutæ, caules crassiores ex eodem rhizomate sæpè plures sæpè pluriflori, flores majores, calyx densissimè lanatus; carpella juniora comparata in *R. dissecto* in rostrum rectum nec lateraliter deflexum sensim nec abruptè attenuata sunt. D[r] Thircke hanc plantam in Olympo Bithyno nec in Alpibus Ponticis legit undè nomen cl. C. Koch omninò improprium.

Ranunculus Sartorianus Boiss. et Heldr. (Sect. *Hecatonia*).

R. rhizomate horizontali supernè densè fibrilloso latere inferiori fibras radicales tenuiter cylindricas edente, foliis radicalibus petiolatis secùs petiolos et subtùs ad nervos pilis setulosis sparsis adpressis hirtis cæterùm glabris palmatipartitis partitionibus divergentibus cuneatis in lacinias oblongo-lineares acutiusculas ad medium usquè fissis, caulibus pilis infernè numerosis patulis vel deflexis supernè rarescentibus adpressis hirsutis 1-2 phyllis 1-2 floris, foliis caulinis sessilibus in 2-5 lacinias lineares ad basin usquè fissis, pedunculo tereti, sepalis coloratis dorso lanatis, receptaculo piloso, capitulo fructifero sphærico, carpellis ovato-rotundis subcompressis glabris lævibus in rostrum curvatum eis quadruplò brevius sensim attenuatis.

Hab. in pascuis regionis sylvaticæ superioris *Olympi Thessali* (Heldr. 1851), in regione alpinà montis *Kyllene* Peloponnesi (Heldr. 1848 forma minor, foliis ad basin usquè partitis.)

Affinis speciei præcedenti a quà differt rhizomate pluricauli, caulibusque procerioribus (sæpè pedalibus) basi patulè lanatis sæpè plurifloris, foliis paulò amplioribus palmatipartitis nec trisectis multifidis. Carpella ferè eadem sed rostrum in *R. Sartoriano* minùs abruptum recurvumque. Longitudine rostri nostra species cum *R. montano*, *Villarsii* et affinibus non confundi potest — *R. demissus* DC. cui olim plantam ex *Kyllene* adscripseramus differt caulibus decumbentibus carpellisque multò breviùs rostratis. Deniquè *R. demissus* Orphanides Fl. Gr. exs. N° 231 ex montibus Peloponnesi est *R. oreophilus* MB. forsan varietas *R. Villarsii*.

Ranunculus Granatensis Boiss. (Sect. *Hecatonia*).

R. radice obliquè horizontali subtùs fibras cylindricas edenti collo fibrillis ferè destituto, caulibus proceris foliosis supernè ramosis pilis setosis adpressis plus minùs obsitis, foliis radicalibus caulinisque inferioribus petiolo longiusculo basi latè vaginanti insidentibus 3-palmatipartitis trisectisve segmentis cuneatis oblongo-ovatis iterùm profundè bi vel tripartitis, segmentis partitionibusque divergentibus in lobos oblongos acutos sæpè cuspidatos fissis, foliis caulinis superioribus sessilibus in 2-5 lacinias lineares elongatas acutas integras fissis.

omnibus suprà parcè subtùs copiosè pilis adpressissimis obsitis, pedunculis teretibus sepalisque patentibus adpressè sericeis, receptaculo glabro, spicâ carpellorum rotundâ, carpellis glabris obovatis compressis angustè marginatis in rostrum subcurvatum carpello dimidiò brevius attenuatis.

Ranunculus acris Boiss. Voy Esp. non L.

Hab. in humidis montis *Santa Nevada* (Boiss. Reut.).

Planta 2-3 pedalis foliorum subtùs sericeorum laciniis divaricatis *R. Cassium* Boiss. referens. A formis velutinis *R. acris* quibus eum olim adjunxeram ob caulis proceritatem, folia subtùs valdè sericea et eorum lacinias divaricatas magis acuminatas certè differt et rostrum carpelli multò longius hunc a *R. acri, Borœano* et *Frieseano* recentiùs distinctis removent. *Ran. lanuginosus* et species affines *R. umbrosus* et *R. Constantinopolitanus* cæteris neglectis a nostrâ specie indumento patulo carpellisque rostro longo sed apice convoluto terminatis eximiè differunt.

Ranunculus cabulicus Boiss. (Sect. *Echinella*).

R. annuus glaber, caule ramoso, foliis petiolatis ambitu rotundatis palmatotripartitis partitionibus basi angustatis in lobos oblongos acutiusculos ferè ad medium fissis, foliis superioribus profundiùs in lacinias acutiores partitis, floribus mediocribus, calyce patente, pedunculis fructiferis horizontalibus axillaribus petiolo brevioribus, carpellis oblongis marginatis in rostrum ensiforme subcurvatum compressum utrâque facie carinatum eis dimidiò brevius productis, carpelli faciebus lævissimis.

Hab. in ditione *Affghanistan* circâ *Caboul* (Griffith N° 1396).

Valdè affinis *R. muricato* a quo carpellis lævibus tantùm differt. An ejus varietas? Inter species affines *R. lomatocarpus* F. et M. differt foliis multò magis dissectis, carpellis minoribus ovatis; hujus specimina ab am. Hohenacker circâ Lenkoran lecta carpella lævia habent et hâc solâ notâ ab eis differt simillimus *R. rhynchocarpus* Boiss. carpellis muricatis donatus.

Nigella Noeana Boiss. (Sect. *Nigellastrum*).

N. annua glabra, caule simplici flexuoso sulcato acutè striato breviter ramoso, foliis basi dilatatâ vaginanti in costas decurrentibus

sessilibus bipinnatisectis laciniis angustè linearibus elongatis strictiusculis acutis margine et ad nervum scabridulis, summis florem sessilem involucrantibus eumque superantibus, petalis aurantiacis elliptico-linearibus basi subattenuatis breviter acuminatis stamina subæquantibus, petalorum stipite eis longiore lineari in limbum minutum bifidum in lacinias lineares stamina superantes productum sensim dilatato, limbo laciniisque pilis patulis sparsis ciliatis, antheris muticis, carpellis junioribus ad medium usquè connexis apice subdivergentibus apice exteriori in cornua eis breviora abruptè angustatis.

Hab. circà *Karput Armeniæ* (Noë Junio 1852).

Species affinis *N. oxypetalæ* Boiss. a quà differt laciniis foliorum multò angustioribus, petalis longè nec brevissimè stipitatis, limbo stipite vix latiori nec distinctissimo.

AQUILEGIA REUTERI Boiss.

A. tota tenuissimè et patulè glanduloso-pubescens, foliis radicalibus longè petiolatis duplicato-ternatis petiolis secundariis elongatis, segmentis breviter cuneatis ad medium usquè inciso-lobatis lobis ovatis oblongisve obtusis, caulibus gracilibus 1-3 floris subnudis, foliis caulinis 1-3 inferiori in lacinias lineares 3-7 pinnatim diviso sæpè deficienti superioribus ex lacinià lineari simplici angusta constantibus, floribus mediocribus lætè cæruleis, sepalis oblongis acuminatis longiusculè unguiculatis petala superantibus, calcaribus rectis apice valdè circinnatim hamatis laminæ rotundatæ æquilongis, staminibus laminam æquantibus, parastemonibus submuticis.

Hab. in Alpibus maritimis, in dumosis rupestribus ad latus australe jugi *Col di Tenda* suprà urbem *Tenda* (Boiss.! Reut.!)

Planta pedalis vel sesquipedalis, foliorum segmenta eis *A. alpinæ* paulò minora minùs profundè et crebrè incisa, flores illis *A. alpinæ* paulò minores. Ab eà diversissima caulibus subnudis nec folia petiolata radicalibus conformia ferentibus, calcaribus circinnatis nec rectiusculis, laminà petalorum non truncatà. *A. Pyrenaica* Dc. vera e Pyrenæis differt staturà humili, floribus pro longitudine latioribus, calcaribus rectis, staminibus laminà petalorum brevioribus. *A. Einseleana* Schultz in Arch. Fl. de Fr. = *A. Pyrenaica* Gaud. Koch. Rchb. non Dc. = *A. Pyrenaica* β *pusilla* Fisch. Anim. bot. 1850 (quæ synonyma omnia ad eamdem speciem spectant) speciei nostræ habitu

magis affinis differt floribus minoribus, sepalis laminâ petalorum vix longioribus angustioribus, calcaribus rectis. (Suæ *A. Einseleanæ* cl. Schultz laminam truncatam tribuit sed in speciminibus a cl. auctore in Flora Gall. et Germ exs. N° 1003 distributis eam rotundatam ut in plantâ Insubricâ et Carnicâ video. *A. viscosa* Rchb. Fl. Germ. exs. N° 1983 et Ic. fig. 116 quoque ab ejusdem *A. Pyrenaicâ* tab. 117 non differt. Planta Gouani est species diversissima *A. vulgari* proxima). Tandem *A. nigricans* et *A. Hænkeana* Koch. = *A. Sternbergii* Rchb. cæteris neglectis a nostrâ specie foliis caulinis radicalibus conformibus, foliorum segmentis multò minùs profundè incisis longiùs differunt.

Aquilegia Amaliæ Heldr.

A. tota pube brevi glandulosâ obsita, foliis radicalibus longè petiolatis duplicato-ternatis, petiolis secundariis sæpiùs longis patulè pilosis segmentis petiolulatis sessilibusve glabris suprà viridibus subtùs glaucis cuneatis ad medium usquè lobatis lobis ovatis obtusis, caule flexuoso parcè et dichotomè ramoso 1-4 floro folioso, foliis inferioribus radicalibus conformibus, summis sessilibus in tres lacinias oblongas integras acutas sectis summo ad laciniam lanceolatam reducto, floribus mediocribus, sepalis pallidè cæruleo-violascentibus angustè oblongis sessilibus apice acutis sæpè bifidis demùm valdè patentibus petalis paulò longioribus, calcaribus pallidè violaceis apice subarcuatis laminâ albâ subæquilongis, staminibus laminam subsuperantibus, parastemonibus undulatis apice mucronatis, carpellis junioribus oblongis rectis in stylos rectos abeuntibus glanduloso-pubescentibus transversè valdè rugosis.

Hab. in rupibus excelsis summæ regionis *Olympi Thessali* rariùs (Heldreich Jul. 1851).

Planta 1/2-1 1/2 pedalis. Folia radicalia segmentorum magnitudine eos *A. vulgaris* aliquando æquantia cauleque non multò breviora sæpè autem multò minora. Flores illis *A. vulgaris* minores, coloratione suâ notabiles. Nulli specierum Floræ Europeæ propiùs accedit.

Aquilegia Ottonis Orphanides.

A. patulè et breviter glanduloso-pubescens, foliis radicalibus longiusculè petiolatis duplicato-ternatis segmentis sæpiùs petiolulatis

cuneatis subtùs glaucescentibus in lacinias oblongo-lineares obtusas ultrà medium incisis, caule sulcato dichotomè et subcorymbosè 2-6 floro folioso, foliis infimis radicalibus conformibus sed breviùs petiolatis superioribus sessilibus in segmenta oblonga lobata vel indivisa partitis, summis linearibus acutis bracteiformibus, floribus mediocribus, sepalis oblongis sessilibus petala superantibus obtusiusculis apice et secùs lineam mediam virescentibus cæterum lætè cæruleis, calcaribus cæruleis apice subarcuatis laminæ albæ latæ truncatæ subæquilongis, staminibus laminà longioribus, parastemonibus planis latis apice mucronatis, carpellis maturis parcè puberulis glabrescentibus apice divergentibus transversè et obliquè nervosis, seminibus nigris tenuissimè rugulosis.

Hab. in monte *Chelmos* Peloponnesi inter *Paleomonastiri* et *Castraki* (Orphanides), in regionis abietinæ faucibus *Dipotamo* dictis *Parnassi* (Heldreich).

Foliatione et habitu affinis *A. alpinæ* sed flores minores discolores, stamina laminis longiora, sepala corollam multò minùs excedentia. A. præcedenti colore florum, foliis profundiùs incisis, formà petalorum, etc., egregiè distincta

DELPHINIUM STOKSIANUM Boiss. (Sect. *Consolida*).

D. totum indumento adpresso brevi cinereum, caulibus erectis basi ramosis, foliis inferioribus longè petiolatis cuneatis tripartitis partitionibus angustis basi longè attenuato-cuneatis in lobos oblongo-lineares obtusiusculos plus minus profundè fissis, foliis intermediis breviter petiolatis sessilibusve partitionibus indivisis lineari-spathulatis canaliculatis apice recurvis mucronatis, floribus in spicam longam laxiusculam dispositis, pedicello subnullo basi minutè bibracteolato, calcare recto verticali flore duplò longiori a basi ad apicem sensim attenuato, fructibus adpressè cinereis erectis brevibus cylindricis arcuatis stylo tenui eis triplò breviori superatis.

Hab. in regione *Beloutschistan* in campis Artemisià consitis (cl. Dr Stocks).

Planta 1-1 1/2 pedalis, folia inferiora cum petiolo sesquipollicaria, flos cum calcare 9-10 lineas longus. Affine *D. Persico* et *D. Aucheri* Boiss. in Ann. Sc. Nat. differt ab utroque indumento adpressissimo

griseo nec hirsuto vel patulo velutino, a priori calcare minùs attenuato, a posteriori calcare medium versùs non angustato.

Var. *glabrescens* — Indumentum ejusdem naturæ sed rarescens, calcaria acutiora subincurva.

Hab. in regione *Affghanistan* (Griffith N° 1376).

Ex unico mihi noto specimine specificè differre non videtur.

DELPHINIUM VESTITUM Boiss. (Sect. *Delphinastrum*.)

D. radice . . . . . . , caulibus rectis simplicibus vel basi ramo uno alterove auctis basi parcè foliosis suprà folia in racemum longum rectum laxiusculum abeuntibus pilis patulis glandulosis brevibus densè velutinis, foliis petiolatis palmatisectis, segmentis ferè ad basin usquè in lacinias angustè lineares sæpè iterùm dentatas fissis superioribus ad laciniam linearem sessilem reductis, floralibus bracteæformibus pedicello brevioribus, floribus cærulescentibus pedicello calcare breviori suffultis extùs velutino-hirtis, sepalis ellipticis petalis subbrevioribus, calcare flori æquilongo horizontali vel erectiusculo crasso apice subincurvo inflato obtusissimo, petalis inferioribus longè unguiculatis oblongis ad medium usquè bilobis facie exteriori longè setosis, superioribus glabris coriaceis angulo recto truncatis, carpellis junioribus velutinis axi adpressis.

Hab. in ditione *Belouchistan* undè misit amicissimus Dr Stocks.

Folia in meis speciminibus ferè destructa vix 1 1/2 poll. longa videntur. Caules 1-1 1/2 pedales per 2/3 longitudinis floriferi stricti. Pedicelli sesquilineam longi. Flores 6-7 lineas tantùm longi. E sectione *D. tuberosi* Aucher, *penicillati* Boiss. etc. ab omnibus indumento densè et patulè velutino, floribus subsessilibus distinctum.

FUMARIACEÆ.

APLECTROCAPNOS INTEGRIFOLIA Boiss.

A. rhizomate crasso, foliis glaucis longè petiolatis simplicibus ovatis vel rotundatis obtusis vel acutiusculis basi rotundatis carnosis

tandem crassis fragilibus, florum racemis corymbosis folia subsuperantibus, sepalis ovatis acutiusculis subdenticulatis basi appendiculatis, petalis exterioribus obtriangularibus transversè latioribus latere superiori subemarginatis basi attenuato-cuneatis.

Apletrocapnos Bœtica Bourg pl exs. 1851 non B. et R.

Hab. in rupestribus montis *Sagra de Huescar* regni Granatensis orientalis (Bourgeau).

Mihi specificè distincta videtur ab *A. Bœticâ* cujus folia semper ternata vel biternata segmentis carnosis quidem sed nunquam ut in *Sarcocapno crassifoliâ* incrassatis siccis ferè osseis. Pedicelli insuper in *A. Bœticâ* magis elongati et petala exteriora evidentiùs obcordata esse videntur. Ulteriùs inquirendum an sint transitus inter eas.

Sarcocapnos speciosa Boiss.

S. glauca, foliis longè petiolatis trisectis, divisionibus petiolatis lateralibus 2 segmenta terminali 1-3 gerentibus, segmentis ovato-rotundis sæpè transversè latioribus basi rotundatis vel sæpiùs cordatis obtusis tandem crassis fragilibus, sepalis minimis ovatis acutiusculis subintegris, petalorum duorum superiorum limbo maximo interioribus quadruplò latiori transversè oblongo basi rotundato vel truncato latere superiori profundè emarginato-bilobo, calcare petalum dimidium æquanti.

Sarcocapnos crassifolia Boiss. Voy Bot. Esp. — Bourg. pl. exs. ex regno Granatensi et Valentino 1851 et 1852 non DC.

Hab. in regno Granatensi S^a *Nevada* (Boiss.), *Cerro de Jabalcon* propè *Baza* (Bourgeau forma major et floribus intensiùs roseis), regno *Jenensi* ad *Torre de Agua* (Blanco), regno Valentino (Bourgeau 1852 ad S^a *de San Antonio* propè *Alcoy*).

Flores albo-carnei vel rosei. Petala exteriora sæpè sex lineas lata. Planta Atlantica quam vere 1849 loco classico in parietibus rupium suprà Tlemsen legi abundè differt floribus albo-flavidis, petalorum exteriorum limbo rotundato 2-2 1/2 lineas lato et sic definiatur.

Sarcocapnos crassifolia DC.

S. glauca, foliis petiolatis indivisis trisectisve segmentis ovatis acutiusculis basi cuneatis vel truncatis tandem crassis fragilibus, sepalis

oblongis acutis subdenticulatis, petalorum duorum superiorum limbo rotundato obcordato basi cuneato petalis interioribus duplò latiori, calcare obtuso petalum dimidium vix æquanti.

Hab. in rupibus *Atlantis* prope *Tlemsen* (Desf., Boiss.).

Corydalis Griffithsii Boiss. (Sect. *Leonticoides*. DC.)

C. radice . . . . . . caulibus simplicibus teneris nudis apice 2 foliis oppositis instructis, foliis radicalibus . . . . , caulinis apuncto insertionis ternatim sectis et ideò verticillum sex foliorum simulantibus, foliorum divisionibus longè petiolatis bipinnatisectis ambitu oblongis inæqualibus, divisionibus petiolulatis, segmentis oblongis basi attenuatis sæpè petiolulatis bilobis trisectisve terminalibus multò majoribus lobis obtusiusculis, racemo laxo paucifloro folia vix superanti, bracteis oblongis linearibusque attenuato-acuminatis integerrimis pedicellos erecto-patulos subæquantibus, corollis horizontalibus incurvis in calcar apice obtusum vix attenuatum ascendens petalis longius abeuntibus, capsulà (juniori) pedicello erecto-patulo elongato breviori.

Hab. in ditione *Affghanistan* (cl. Griffith in herb. Lemann N° 1419).

Divisio primaria media foliorum cum petiolo tripollicaris et ultrà, laterales minores. Segmenta terminalia pollicem longa basi valdè cuneata, lateralia multò minora magis abbreviata. Flores 5-7 eis *C. bulbosæ* paulò minores. Juxtà *C. verticillarem* collocanda quæ foliorum laciniis linearibus differt.

NB. *C. rupestris* Kotschy Boiss. in Diagn. 6 et 8 descriptæ vera affinitas est cum *C. strictà* Steph. et *C. Gortschakowii* Schrenk. Prior distinguitur caule crassiori sulcato-striato, foliorum lacinulis multò minoribus confertioribus. Posterior bracteis lobatis differt.

Fumaria Thureti Boiss.

F. virenti-glaucescens, caulibus erectis vel procumbentibus non scandentibus, foliorum laciniis linearibus abbreviatis planis rariùs canaliculatis mucronulatis confertis, racemis abbreviatis post anthesim laxiusculis, bracteis oblongo-linearibus acutis pedicello subbrevioribus, floribus mediocribus intensè roseis apice purpureis, sepalis ovatis circumcircà repando-dentatis obtusiusculis tubo corollæ latioribus vixque dimidiò brevioribus, petalo superiori in calcar apice inflatum

eo paulò brevius abeunti, inferiori lineari longiori tandem secedenti, pedicellis post anthesim recurvis nuculà minutà ecarinatà tenuiter tuberculatà ovato-globosà acutiusculà apice bifoveolatà substipitatà 2-2 1/2plò longioribus.

Hab. in insulis *Principum* propè *Byzantium* (cl. Thuret), in monte *Corydalo Atticæ* (Heldreich 1852).

Flores magnitudinis eorum *F. officinalis*, fructus eo *F. Vaillantii* ferè minor stipite intùs cavo coronæformi insidens. Habitu et pedicellis recurvis affinis *F. Anatolicæ* Boiss. in pl. Pinard quæ præter flores dimidiò minores differt petalo inferiori non longiori, pedicellis nuculà globosà minùs tuberculatà basi sessili vix longioribus. *F. capreolata* longiùs distat.

Fumaria Heldreichii Boiss.

F. pallidè virens, caulibus scandentibus, foliis in lacinias planas lineares confertas mucronulatas multipartitis, racemis densiusculis, bracteis linearibus pedicellos æquantibus, floribus mediocribus pallidissimè roseis albisve apice purpureis, sepalis ovatis acutiusculis repando-dentatis corollæ tubo paulò latioribus eoque dimidiò brevioribus, petalo superiori in calcar eo dimidiò breviùs abeunti, pedicellis post anthesin recurvis nuculà minutà globosà compresso-subcarinatà tenuiter tuberculatà obtusà apice bifoveolatà basi vix stipitatà vix longioribus.

Hab. in monte *Hagios Nicolaos* insulæ *Salamidos Atticæ* ubi in contortio *F. Anatolicæ* crescit (Heldreich 1852).

Etiam ex grege *F. Anatolicæ* et *Thureti* ab utràque caulibus scandentibus et colore florum discedens. A priori insuper differt floribus duplò majoribus, a posteriori pedicellis fructiferis brevibus nuculisque obtusis. *Fumariam capreolatam* colore florum et caulibus scandentibus refert sed hæc habet folia in lacinias multò latiores oblongo-cuneatas divisa, flores majores, fructus læves majores valdè carinatos longè pedicellatos.

Fumaria sepium B. et R.

F. pallidè virens, caulibus elongatis longè latèque scandentibus, foliorum inferiorum segmentis ambitu ovato-rotundis in lacinias di-

vergentes oblongas obtusiusculas longiusculè mucronatas partitis, foliorum superiorum segmentis minimis ovato-rotundis subpalmatipartitis, petiolis subcirrhosis, racemis brevibus paucifloris, bracteis lineari-setaceis rectis pedicellos rectos strictos tenuissimos subæquantibus, sepalis lanceolatis acuminatis carinatis basi subproductâ argutè laciniato-dentatis cæterùm integris corollæ æquilatis eàque triplò brevioribus, corollâ pallidè roseâ apice purpurascenti angustissimâ petalis omnibus arctè adhærentibus, nuculis pedicello stricto eis sesquilongiori suffultis globosis carinatis subcompressis obtusis apice bifoveolatis lævibus.

Hab. ad oppidum *Algesiras* Bœticæ ubi sepes circà ambulacrum ad septentrionem urbis situm elegantissimè vestit (Maio 1849 Boissier et Reuter).

Species habitu et foliis in parte inferiori et superiori ramorum magnitudine valdè dissimilibus *F. Borœi* Jordan Pugillus referens sed ab eà et affinibus pedicellis tenuissimis strictis arrectisque, floribus angustis minoribus eos *F. muralis* Germanicæ referentibus et inprimis sepalis carinatis et valdè acuminatis, distincta. Habitu quoque *F. vagantem* Jordan refert sed hæc sepalis ovato-oblongis minimè acuminatis, nuculis acutis, etc. differt. Flores serotini in nostrâ specie ut in *F. Borœi* præcocioribus conspicuè minores sunt.

Quædam ex Pugillo pl. nov. pag. 6 sic mutanda. *Fumaria Borœi* Jordan = *F. muralis* Boreau non Sonder quam in Pugillo nostro pro *F. murali* Sonder habueramus nobis nunc quoque species propria videtur; hujus nuculæ quas læves dixeramus reverà tuberculatæ sunt præsertim carinam versùs. Vulgatissima est in omni Bœticâ australiori, *Gibraltar*, *Grazalema* in lapidosis, sepibus et quoque in Mauritaniâ propè Tingidem. — *F. Gussonii* Boiss. ex Siciliâ !, Corsicâ !, Algeriâ ?, *Fumariæ Borœi* affinis certè differt foliis in lacinias tenuiores divisis, caule vix scandenti, sepalis rotundatis corollâ non latioribus. *F. confusa* tandem = *F. Bastardi* Boreau, ab utrâque floribus minoribus pallidis etc. differt; huic referenda est planta circà Parisios crescens. — *Fumariæ Munbyi* B. et R. Pug. tandem nuper exemplaria nuculis ferè obtusis vidimus, hæc species ideò a *F. Borœi* forsan non satis differt.

CRUCIFERÆ.

Cheiranthus Corinthius Boiss. (Sect. *Cheiri*).

Ch. frutescens ramis parte inferiori lignosis tortuosis nudis parte foliiferâ indumento adpressissimo albidis, foliis oblongo-lanceolatis integerrimis in petiolum attenuatis utrinquè pube centro affixâ adpressissimâ subtùs copiosiori glaucescentibus infimis obtusiusculis cæteris acutis summis sessilibus, floribus in racemos terminales tandem laxos dispositis, pedicellis erecto-patulis calyce bisaccato sparsim et adpressissimè hirto angustè membranaceo-marginato subbrevioribus, petalis ochroleucis apice rotundatis, siliquis erectis lato-linearibus planis stylo brevi in stigma bifidum abeunti terminatis, valvis planiusculis nervo medio valido percursis eisdem pilis centro affixis adpressissimè canis, seminibus compressissimis margine membranaceo versùs funiculi insertionem evanido circumdatis.

Hab. in fissuris rupium verticalium in monte *Acrocorintho* ubi legi floriferum primo vere 1842.

Habitus folia et flores *Ch. Cheiri* pro quo hunc diù habui sed rami tenuiores, petala lutea nec in aurantiacum colorem vergentia, racemus fructifer laxior semipedalis, siliquæ (1 1/2-2 poll. longæ. 2 lineas latæ) ob valvas planiusculas planæ nec ut in *Ch. Cheiri* quadrangulæ, semina magis compressa marginata.

Cheiranthus Parnassi Boiss. et Held.

Ch. perennis basi suffrutescens totus pilis centro affixis adpressissimè canescens, caulibus cæspitosis pumilis ascendentibus erectisve, foliis infimis obovatis oblongisve spathulatis paucis cæteris lineari-spathulatis linearibusve basi longè attenuatis omnibus integris vel rariùs parcè et minutè lobato-denticulatis denticulis acutis, floribus 5-6 mediocribus flavis sub anthesi capitatis pedicello calyce triplò breviori suffultis, sepalis placentariis breviter saccatis, glandulis placentariis brevibus bilobis, racemo fructifero laxiusculo, siliquis erectis pedicello earum latitudine vix longiori suffultis adpressè canis quadrangulo-compressis stylo tenui earum latitudine subduplò longiori

terminatis, stigmate capitato, seminibus oblongis compressis apice marginatis subobliquè pleurorrhizeis.

In regione alpinâ montis *Parnassi* rarus (Heldr. 1852. N° 2651).

Habitus omninò, florum magnitudo *Erysimi Boryani* Boiss. et Spr. Caules 2-3 pollicares, fructiferi semipedales, folia 1/2-1 1/2 pollices longa 1-2 lineas lata, flores magnitudinis eorum *E. canescentis*, siliquæ 15-20 lineas longæ lineam latæ. Stylus sesquilineam cir. longus tenuis. Semina immatura pleurorrhiza mihi visa sunt et hoc charactere qui cum seminibus compressis, siliquis latis benè congruit plantam *Cheirantho* potiùs quam *Erysimo* adnumeravi.

CHEIRANTHUS STOCKSIANUS Boiss. (Sect. *Cheiri*).

Ch. perennis vel biennis, radicis verticalis collo densè folioso, caule glabriusculo albido crasso plùs minùs angulato erecto a basi ex axillis ramoso, ramis tenuibus elongatis erectis paniculam thyrsoideam formantibus, foliis pilis stellatis lepidotis canis radicalibus densè rosulatis elliptico-lanceolatis obtusis in petiolum longè attenuatis integris vel obsoletè dentato-crenatis caulinis paucis sessilibus acutis, floribus secùs ramos in racemos nudos laxos tandem laxissimos dispositis pedicello calyce dimidiò breviori suffultis, calyce breviter saccato stellatim hirsuto, petalis ochroleucis ellipticis obtusis, siliquâ juniori stellatim hirsutâ in stigma bilobum abeunti.

Hab. in *Beloutchistan* superiori (Dr Stocks), in regno *Cabulico* propè *Quettah* (cl. Griffith).

Folia radicalia rosulata cum petiolo 2-2 1/2 pollicaria 4-5 lineas lata, caulis cum ramis pedalis et ultrà, racemi sæpè semipedales et ultrà, flores magnitudinis eorum *Erysimi repandi*. Valdè affinis indumenti naturâ et characteribus *Cheir. crassicauli* Boiss. Ann. Sc. Nat. ex Persiâ sed in hoc pili stellati ramis longioribus præditi sunt inter se magis contigui nec sparsiusculi, caulis magis abbreviatus supernè tantùm ramosus, racemi minùs laxi adbasin florum sæpè foliosi, flores saltem duplò majores illos *Ch. cheiri* subæquantes, stigma longiùs bilobum ferè bifidum. Cùm utriusque semina ignota sint ex habitu et pubescentiæ indole eos potiùs *Cheirantho* quam *Erysimo* adnumeravi.

Arabis pseudoturritis Boiss. et Heldr. (Sect. *Alomatium*).

A. biennis foliis radicalibus pilis brevibus ramosis scabridis hirtis lyrato-pinnatifidis lobis lateralibus triangularibus terminali oblongo subrepando, foliis caulinis glabris oblongo-lanceolatis acutis integerrimis basi profundè cordato-sagittatâ amplexicaulibus, floribus in racemum simplicem jam per anthesin laxum dispositis, pedicellis erectis calyce vix longioribus, sepalis glabris oblongis obtusis membranaceis rubellis, petalis albis vel pallidè ochroleucis, siliquis strictissimis longis angustè linearibus glabris stigmate sessili obtuso terminatis, valvulis nervo valido percursis evidenter carinatis, seminibus minutis angustissimè marginatis.

Hab. in regione sylvaticâ montis *Olympi Thessaliæ* (Heldr. Jul. 1852); habeo exemplar pluriferum ejusdem stirpis in Peloponneso loco non indicato a Dr Fraas lectæ quod mihi communicavit amiciss. Spruner.

Habitus *Turr. glabræ* et *Ar. brassicæformis*. A. priori differt racemo sub anthesi multò laxiori, floribus breviùs pedicellatis, petalis sepalisque latioribus, siliquarum valvis carinatis nervo medio crassiori, seminibus uniseriatis !, a posteriori quoque floribus sub anthesi non confertis, siliquis strictis nec erecto-patulis, foliis radicalibus pinnatifidis hirtis. Species distinctissima. Racemus florifer 4-6 pollicaris. Siliquæ circ 2 1/2 pollicares.

Arabis Lusitanica Boiss. (Sect. *Alomatium*).

A. perennis vel biennis caule erecto folioso simplici pilis adpressissimis ramosis vel centro affixis simplicibus hirto supernè glabrescenti, foliis pube ramosâ adspersis oblongis obtusè denticulatis obtusis radicalibus in petiolum attenuatis caulinis sessilibus basi truncato-auriculatis, racemo florum terminali per anthesin denso dein elongato, siliquis strictissimis longis linearibus planissimis nitidis, torulosis, valvularum nervis marginalibus validis intermedio venis parallelis stipato, seminibus angustissimè marginatis.

Hab. in collinis *Extremaduræ* propè *Cacem* (Welvitsch), in agris incultis propè *Olissiponem* (C. Hochstetter coll. N° 338.)

Affinis habitu et multis characteribus *A. sagittatæ* Dc. et *A. hirsutæ* Scop. Hæc differt indumento longiori patenti, illa foliis caulinis basi

evidenter cordatis, florum racemis sub anthesi elongatis laxiusculis, utraque siliquis brevioribus angustioribus ob valvulas subcarinatas compresso-subtetragonis. Siliquæ *A. Lusitanicæ* 1 1/2 pollices longæ lineæ 3/4 latæ.

ARABIS OCHROLEUCA Boiss. et Heldr. (Sect. *Alomatium*).

A. perennis caulibus infernè pilis simplicibus patulis plùs minusve hirsutis supernè glabris simplicibus vel parcè ramosis, foliis radicalibus pilis furcatis scabris oblongis obtusis dentatis sublyratis rariùs subintegris in petiolum attenuatis, caulinis paucis margine ciliatulis oblongis oblongo-linearibusve acutis basi sessili cordatis longè biauriculatis, racemis paucifloris laxiusculis, petalis pallidè ochroleucis sepala membranacea glabra obtusa duplò superantibus, siliquis (junioribus) longis stigmate sessili truncato terminatis.

Hab. rara in regione alpinà montis *Kyllenes* Peloponnesi suprà *Livadi* 5500′ — 6500′ (Heldr.! Orphanides!).

Species formà foliorum et floribus pallidè ochroleucis distinctissima propè *A. Creticam* Boiss. et Heldr. collocanda. Flores ferè majores eis *A. strictæ* cui quoque foliis dentatis affinis est, caules semipedales, racemi tantùm 3-5 flori, siliquæ juniores bipollicares tenues.

NASTURTIUM NOEANUM Boiss. (Sect. *Cochlearidium* Boiss.).

N. annuum pube ramosà hirtum, caule humili paulò suprà basin ramoso parte floriferà valdè flexuoso, foliis radicalibus oblongis sessilibus integris vel obsoletè repando-dentatis caulinis linearibus obtusis basi acutè auriculatis, racemo fructifero elongato flexuosissimo, pedicellis siliculà triplò longioribus, siliculis glabris ovato-ellipticis inflatis basi attenuatis acutis apice obtusiusculis stylo manifesto stigmateque minuto capitato terminatis, valvularum nervo medio valido cum lateralibus anastomosanti.

Hab. in alpibus *Armeniæ* ad *Bakker Maden* ubi Maio 1852 legit clar. Noë.

Valdè affine *N. flexicauli* Boiss. Ann. Sc. Nat. ab eo sat mihi differre visum est siliculis minoribus lineam aut vix sesquilineam longis non stigmate subsessili sed stylo lineam dimidiam longo terminatis. *N. ellipticum* Boiss. siliquis ellipticis longiùs distat.

STRIGOSELLA Boiss.

Calyx basi æqualis tubulosus erectus. Petala æqualia ungue longè exserto in laminam oblongam attenuato. Stamina libera edentula, antheræ lineares basi sagittatæ. Glandulæ placentariæ annulares. Ovarium lineare stylo brevi lineari stigmateque indistincto terminatum. Siliqua (immatura) strigoso-hispidissima lineari-conica teres stylo lineari glabro (tandem deciduo?) terminata bilocularis. Septum membranaceum. Semina biserialia compressa (pleurorrhizea?)—Herba Cabulica annua tota pilis strigosis hispida facie *Matthiolæ*, *Morettiæ* vel *Lachnolomatis*. Genus affine *Morettiæ* a quà differt siliquà non septulatà, seminibus biseriatis.

STRIGOSELLA CABULICA Boiss.

Planta tota pilis albis rigidis patulis basi dilatatis simplicibus furcatisque strigoso-hispida. Caules 5-6 pollicares parcè ramosi foliosi. Folia oblonga obtusa acutè sinuato-dentata in petiolum attenuata. Flores in racemos terminales laxiusculos dispositi brevissimè pedicellati. Sepala strigoso-hispida. Petalorum roseorum ungues plani calyce sesquilongiores in laminam obovatam sensim dilatati. Siliquæ (juniores) patulæ 4 lineas circiter longæ pilis strigosis deflexis albo-hispidissimæ elongato-conicæ in stylum linearem glabrum lineam longum abeuntes. Valvulæ convexæ enerves ut in Nasturtio. Semina ferè horizontalia.

Hab. in regno *Cabulico* propè *Pushut* (W. Griffith N° 13).

Habitu, magnitudine florum, siliquis abbreviatis longè hispidis adeò characteres *Lachnolomatis* Bunge simulans ut eam pro novà hujus generis specie primum habuerim.

HESPERIS RUPESTRIS Boiss. et Noë (Sect. *Deilosma* DC.)

H. perennis, caulibus crassiusculis ascendentibus foliosis supernè ex axillis ramosis indumento brevissimo viscidulo pilisque longis papillaribus patentibus albis obsitis, foliis eodem indumento brevi viscidulo setisque sparsis præsertim ad nervos obsitis inferioribus dentato-pinnatifidis in petiolum attenuatis oblongo-lanceolatis, cau-

linis oblongis vel ovatis acuminatis sessilibus vel basi subcordatis, floribus in racemos per anthesin densiusculos dispositis, pedicellis hirsutis calyce dimidiò brevioribus, sepalis virentibus membranaceo-marginatis præter apicem longè albo-setosum glabrescentibus, petalorum laminà minutà ellipticà viridi-lutescenti, ovario glabro, siliquà . . . .

Hab. ad *Bakker Maden Armeniæ* meridionalis in fissuris rupium ubi floriferam Maio 1852 legit cl. Noë.

Caulis in specimine meo subpedalis, folia inferiora cum petiolo 4 pollices longa, petala eis *H. secundifloræ* Boiss. et *glutinosæ* Vis. quibus affinis est minora. Ab eis prætereà differt foliis caulinis superioribus latioribus ovato-oblongis basi cordatis, indumento magis scabrido.

Parlatoria Griffithiana Boiss.

P. annua vel biennis, caulibus e collo sæpè pluribus erectis teretibus a basi foliosis strictèque ramosis, foliis inferioribus præsertim pilis sparsissimis furcatis ad nervos et margines instructis oblongis obtusis obtusè crenato-repandis in petiolum brevem attenuatis superioribus sessilibus lanceolato-linearibus acutis subintegris, racemis terminalibus densis post anthesin laxis, pedicellis calyci subæquilongis tandem patulis deflexisve, sepalis glabris membranaceis albidis, petalis albis, ovario juniori lineari stylo brevi terminato, stigmate indistincto.

Hab. in regno *Cabulico* (cl. Griffith N° 1472).

Planta sesquipedalis, folia inferiora 2 1/2 pollices longa pollicem lata præter pubem sparsam ut videtur viscidula, superiora pollicem longa 3-4 lineas lata. Racemi post anthesin semipedales. Flores illis *Alliariæ officinalis* majores. Fructus ignotus, ideò ex habitu solo, pedicellis patulo-deflexis etc. hanc plantam huic generi potius quam *Arabidi* adnumeravi. Affinis videtur *Parl. cakiloideæ* Boiss. Ann. Sc. Nat. quæ differt foliis abbreviatis multò longiùs petiolatis radicalibus basi subcordatis, floribus minoribus etc.

Sisymbrium Griffithianum Boiss. (Sect. *Arabidopsis* DC.).

S. annuum totum pube farinosà stellato-ramosà pubescens, caule erecto subflexuoso parcè ramoso, foliis radicalibus oblongis obtusis

in petiolum attenuatis plùs minùsve dentatis, caulinis lanceolatis linearibusve acutis amplexicaulibus sagittatis subintegris, racemis in anthesi confertis tandem laxis, floribus parvis, petalis albis calycem hirsuto-strigosum parùm superantibus, siliquis ramoso-puberulis angustissimè linearibus teretiusculis pedicello brevissimo deflexo suffultis.

Hab. in *regno Cabulico* circà *Quettah* (Griffith N° 1481).

Species habitu S. *mollissimo C. A. M.* affinis ab eo siliquis breviùs petiolatis deflexisque nec erectis statim dignoscenda. Flores illis S. *Thaliani* minores quà notà a S. *toxophyllo* C. A. M. longiùs distat.

Sisymbrium lasiolobum Boiss. (Sect. *Arabidopsis* DC.).

S. bienne pallidè virens totum pube ramosà substellatà brevissimà scabridum, caulibus erectis patulè ramosissimis, foliis oblongis inferioribus sinuato-dentatis in petiolum attenuatis superioribus elliptico-lanceolatis utrinquè attenuatis acutis sessilibus, racemis terminalibus per anthesin densis dein laxiusculis, pedicellis flores minimos subæquantibus, petalis lineari-cuneatis in unguem attenuatis calyce stellato-hirsuto subbrevioribus, siliquis erecto-patulis pedicello subduplò longioribus angustè linearibus teretibus pube brevissimè ramosà scabridis in stylum tenuem brevem abruptè abeuntibus, seminibus oblongis minimis uniserialibus, septo foveolato.

Hab . . . . . . Probabiliter ex Americà oriundum.

Arabis lasioloba Hort. — *Halimolobus patula* Tausch Flora 19 et probab. *Hal. stricta* Tausch eodem loco.

Planta per hortos botanicos jam per multos annos vagans, originis dubiæ, et quæ forsan jam sub alio nomine ex loco natali descripta fuit quod tamen non detegere potui. Omnibus notis certè *Sisymbrium*.

Sisymbrium Granatense Boiss. (Sect. *Velarum*).

S. bienne, caule tereti erecto elato glabro paulò suprà basin ramoso ramis erectis, foliis glabris rariùs basin versùs margine et ad loborum inferiorum apicem ciliis sparsis instructis inferioribus runcinato-lobatis petiolatis lobis triangularibus acutis, caulinis triangularibus acutis basi breviter attenuatis summis lanceolatis, racemis floriferis abbreviatis fructiferis laxissimis, siliquis longis erectis strictiusculis

subcompressis in stylum brevem stigmate crasso obscurè bilobo terminatum abeuntibus, valvis 5 nerviis nervis lateralibus marginantibus.

S. *Arundanum* Bourgeau Fl. Hisp. exs. 1849 N° 42*a* non Boiss. Voy. Esp.

Hab. in monte *Sierra de las Nieves* in sylvaticis (Bourgeau).

Hæc species inter S. *Arundanum* et *laxiflorum* intermedia habet flores majusculos subconfertos prioris sed differt foliis minùs acutè laciniatis et præsertim siliquis in racemos laxissimos dispositis brevioribus sed ferè duplò crassioribus lineæ 3/4 latis subcompressis nec angulato-teretibus valvis 5 nec 3 nerviis. S. *laxiflorum* magis affine differt floribus minoribus etiam sub anthesi dissitis siliquis brevioribus acutissimè angulatis.

Erysimum Atticum Heldr. et Sartori Mss.

Er. bienne vel perenne totum pilis centro affixis canescens, collo fasciculos foliorum sterilium emittenti, caule gracili erecto parte inferiori parcè ramoso, foliis radicalibus numerosis linearibus runcinato-pinnatipartitis lobis lateralibus parvis triangularibus vel linearibus acutis remotis terminali lanceolato-lineari, foliis fasciculorum et caulinis linearibus integris, floribus terminalibus paucis sub anthesi capitatis pedicello brevissimo suffultis, sepalis adpressè canescentibus lateralibus brevissimè saccatis, petalorum sericeorum ungue exserto laminâ obovatâ flavâ longiori, glandulis placentariis semicircularibus bifidis (ex Heldr. et Sartori), racemo fructifero laxiusculo, siliquis (immaturis) teretiusculis adpressè canescentibus longis strictis in stylum glabrescentem earum diametro plùs duplò longiorem sensim attenuatis, stigmate minutè capitato subbilobo.

Hab. in faucibus *Hymetti* meridionalis et in monte *Corydalo Atticæ* (Heldr. et Sartori).

Folia radicalia 1 1/2-2 1/2 poll. longa 1-3 lineas lata. Caules ferè pedales. Siliquæ 1 1/2-2 lineas longæ stylo ferè 2 lineas longo terminatæ. Affinis habitu *Cheir. Parnassi* (sed siliquæ etsi juniores omninò *Erysimi* esse videntur) et præsertim *Er. Boryano* Boiss. et Spr. Diagn. I a quo differt caulibus ramosis non cæspitosis procerioribus, petalorum limbo obovato nec ovato-oblongo, foliis magis pinnatisectis, siliquis in stylum longiusculum abeuntibus nec stigmate subsessili terminatis. Neutrius fructus maturos vidi.

ERYSIMUM DURIÆI Boiss.

E. perenne basi suffrutescens caudicibus cicatricosis tenuibus lignosis ramos simpliciusculos tenues elongatos foliosos erectos vel ascendentes edentibus ut tota planta pilis centro affixis adpressis obsitis, foliis pallidè virentibus erectis angustè linearibus basi attenuatis acutis inferioribus minutè et acutè denticulatis superioribus integris, floribus ad apices ramorum congestis mediocribus pedicellis calyce brevioribus suffultis, glandulis placentariis valdè elongatis apice sublobatis, racemis fructiferis abbreviatis, siliquis (junioribus) pilis adpressis simplicibus hirtis erectis longis stylo attenuato earum latitudine duplò latiori stigmatoque minutè capitato terminatis.

Hab. in regno *Asturico* Hispaniæ, ad rupes apricas propè *Puente Gallego* (Durieu pl. Ast. exs. N° 407).

Species suffrutescentiâ, caulibus sublignosis tenuibus, foliis 8-12 lineas longis lineam latis vel angustioribus secùs ramos graciles crebris, siliquis longiusculè stylatis inter species Europæas distinctissima, nulli propiùs affinis. Flóres magnitudinis eorum *E. Helvetici*.

ERYSIMUM CRETICUM Boiss. et Heldr.

E. bienne, caule crasso sulcato-striato medium versùs ramis numerosis longis erecto-patulis instructo pilis sparsis centro affixis instructo; foliis lato-linearibus in petiolum attenuatis sæpè plicatis recurvisque integris rariùs minutè et remotè denticulatis pilis aliis centro affixis aliis trifidis versùs partem superiorem plantæ copiosioribus instructis, floribus mediocribus per anthesin congestis pedicellis calyce brevioribus suffultis, sepalis obsoletè saccatis, racemis fructiferis elongatis, siliquis (immaturis) pilis trifidis densè intertextis scabridis pedicello crasso patulo suffultis longis tereti-subcompressis apice non attenuatis stigmate sessili terminatis truncatis, valvis obsoletè carinatis.

Hab. in Cretâ, in saxosis *Contopoura* Eparchiæ *Apocorona*, Heldr. pl. Cret. exs. sub. *E. australi* (ubi mixtum est cum speciminibus floriferis pube simplici distinctis quæ *E. longifolium* Dc. vel speciem affinem sistunt).

Ferè bipedale, folia 2-2 1/2 pollicaria 3-5 lineas lata, flores magnitudinis *E. Helvetici*, siliquæ 2-2 1/2 pollicares extremitate non atte-

nuatæ abruptèque truncatæ quâ notâ inter species pube trifidâ donatas distinctissimum. Habitus quodammodò *E. calycini* Grisebach pube simplici diversi. E. grege *E. odorati* et *crepidifolii*.

Erysimum Græcum Boiss. et Heldr.

Er. bienne totum pilis centro affixis adpressissimis canum, caule acutè angulato recto supernè patulè ramosissimo infernè ex axillis foliorum ramos serotinos fasciculiformes edenti, foliis omnibus linearibus integris acutis sæpè canaliculatis recurvis, floribus mediocribus pedicello calyce dimidiò breviori suffultis, sepalis albo-membranaceis adpressissimè birtis lateralibus subsaccatis, petalorum croceorum laminâ obovatâ, racemis fructiferis elongatis, siliquis erecto-patulis rectis vel arcuatis adpressissimè pubescentibus angustè linearibus tereti-subcompressis stigmate subsessili obscurè bilobo terminatis, valvulis angustis obscurè carinatis, placentis (septi marginibus exterioribus) latis, septo seminibus oblongis immarginatis profundè insculpto.

Hab. circâ *Athenas* vere copiosum (Boiss! Heldr. exs. N° 1708).

Eamdem speciem ni fallor e Byzantio a cl. Noë sub numero 90 lectam habeo. Pedale sesquipedaleve, folia inferiora sesquipollicaria 1 1/2-2 lineas lata, siliquæ sesquipollicares, flores paulò breviores illis *E. canescentis* Roth cui inter omnes magis affine est et quod a nostro differt indumento minùs cano, caule supernè minùs ramoso, pedicellis calycem æquantibus, siliquis exactè quadrangularibus ad angulos glabratis. *Er. australe* Gay longiùs differt radice perenni, seminibus exactè quadrangularibus, seminibus apice marginatis.

Erysimum Kunzeanum Boiss. et Reut.

Er. annuum vel bienne pilis centro affixis aliisque trifidis præsertim ad foliorum extremitatem intermixtis cinereo-virens, caule angulato paulò suprà basin strictè ramosissimo, foliis lineari-lanceolatis integris obsoletè denticulatis nariùs pinnatifidis, floribus minutis subsessilibus sub anthesi capitatis, calyce adpressè puberulo non saccato, petalorum flavorum unguibus in laminam oblongo-cuneatam calyci subæquilongam dilatatis, siliquis pilis ramosis adpressissimè hirtis rectis vel subarcuatis erectis eximiè et acutè quadrangulis stigmate

subsessili truncato æquilato terminatis secùs facies subtoruloso-punctatis, valvulis ad nervum acutè carinatis, seminibus oblongis immarginatis.

Erysimum? incanum Kunze in Willkomm pl. exs. (forma minima vix evoluta foliis pinnatifidis).

Hab. in *Hispaniæ* monte *Sierra de las Nieves* ad *Pico Jarro* (Willkomm), arvis regni *Murcici* propè *Chinchilla*, et collibus circà *Huescar*, (Bourg. exs. 1850 et 1851 N° 1019 sub *Er. stricto*), in *Mauritaniá* ad planitias elatas ad meridiem urbis *Saida* (Balansa exs. 1852 N° 656 sub *E. stricto*).

Longitudine a 2-3 pollicibus ad pedem et dimidium varians, flores illis *Er. cheiranthoidis* etiam minores. Racemi fructiferi sæpè pedales. Siliquæ rigidæ duræ 15-18 lineas longæ lineam dimidiam latæ regularissimè quadrangulæ. Species distincta ab *Er. stricto* quod meo sensu ab *Er. virgato* Roth sejungi nequit; hoc habet folia integerrima ut tota planta pilis tantùm trifidis obsita, caules simplices, flores triplò majores, siliquas multò longiores axi adpressas quadrangulo-compressas stylo longiori terminatas, etc. Ex specimine a beato Kunze mihi olim misso tantùm florifero novimus hanc speciem ad suum *Er. incanum* referendam esse sed hoc nomen omninò improprium servare nequimus.

ERYSIMUM GRIFFITHIANUM Boiss.

Er. annuum totum pilis centro affixis aliisque trifidis adpressisimè canescens, caule 1 vel pluribus erectis vel ascendentibus pumilis, foliis oblongo-lanceolatis obtusis integris in petiolum attenuatis, floribus parvis paucis axillaribus in capitula terminalia foliis intermixta superataque confertis subsessilibus, sepalis adpressè hirtis non saccatis, petalorum luteorum laminà ovato-spathulatà, racemis fructiferis elongatis ad siliquarum insertionem foliosis, siliquis strictis adpressè hirtis longis tenuibus lineari-cylindricis subsessilibus stylo brevi æquilato stigmateque truncato terminatis, valvulis convexis uninerviis, seminibus oblongo-linearibus.

Hab. in *regno Cabulico* ad *Sinab*, *Quettah* (Griffith N° 300), in ditione *Beloutschistan* propè *Nichara* (Stocks N° 909).

Caules in meis specimininibus 3-4 pollicares, flores illis *E. repandi* subminores, siliquæ 12-15 lineas longæ tenues. Species floribus axillaribus! siliquis tereti-cylindricis in genere distinctissima.

TETRACOME SECUNDA Boiss.

T. annua tota patulè hispidula, ramis humis adpressis iterùm dichotomis cum racemo sessili in dichotomià, foliis oblongo-spathulatis in petiolum attenuatis subintegris, floribus . . . . . , racemis fructiferis densiusculis secundis subscorpioideis incurvatis, siliculis pedicello brevi crasso stricto suffultis patulè hirsutis quadrangulis brevibus apice truncatis stigmate punctiformi apiculatis, valvarum angulis apice in cornua crassiuscula brevissima gibbiformia stigma vix excedentia productis.

Hab. in regno *Cabulico* (Griffith sub N° 1508).

Habitus *Notoceratis Canariensis*. Rami 2-5 pollicares, racemi pollicares vel paulò longiores. Siliculæ secundæ 2 lineas aut paulò ampliùs longæ lineæ 3/4 diametro latæ. Species siliculis crassis brevibus secundis distinctissima.

BRASSICA BLANCOANA Boiss. (Sect. *Brassicaria* Gr. et Godr.).

Br. perennis caudice abbreviato cæspitoso, foliis omnibus ad apicem caudicis divisionum congestis oblongis plùs minùs profundè dentato-lobatis pinnatifidisque lobis triangularibus acutis basi in petiolum attenuatis margine et secùs petiolos plus minùsve pilis albis breviter setosis sæpè omninò glabris, scapis elatis teretibus glabris, floribus sub anthesi capitato-congestis mediocribus, petalis ellipticis deflexis in unguem attenuatis, calyce glabro, racemo fructifero laxo, siliquis pedicello eis multò tenuiori erecto-patenti aliquandò reflexo suffultis longè linearibus quadrangulo-compressis torulosis in rostrum aspermum earum latitudine paulò longius sensim attenuatis, valvarum nervo medio valido cum lateralibus marginantibus nervulis obliquis sæpè conjuncto.

Hab. in *Sierra d'Alfacar* prov. Granatensis (cl. Rambur), *Cerro de San Vicente* regni *Jenensis* (cl. Blanco), *Sierra de Segura* regni *Murcici* (Bourgeau pl. exs. 1850 N° 560).

Folia longitudine a 1-2 pollicibus ad 5-6 pollices e loco plus minùs fertili elatoque variantia, scapi pedales longioresque, flores magnitudinis ferè eorum *Dipl. tenuifoliæ*, siliquæ 2-3 pollices longæ sesquilineam latæ. Affinis *Br. humili* pro cujus varietate (siliquà non notà) hanc in Voy. Bot. Esp. habueram differt totius plantæ magnitudine,

formâ foliorum, etc. A *Br. latisiliquâ* quoque foliis majoribus, scapis elatioribus distinguitur et præsertim siliquis duplò. triplòque longio ribus pro longitudine angustioribus apice in rostrum minus abruptè attenuatis. Forsan utraque species meliùs secundum cl. Grenier et Godron divisionem systematicam *Diplotaxidi* adnumerandæ et sic *Dipl. latisiliqua* B. et R. et *Dipl. Blancoana* nuncupandæ.

Brassica latisiliqua Boiss. et Reut. (Sect. *Brassicaria* Gr. et Godr.)

Br. perennis caudice abbreviato squamoso cæspitoso, foliis omnibus ad apicem divisionum caudicis densè congestis ovatis vel oblongis vel lanceolato-linearibus integris vel obtusè dentato-crenatis rariùs basi pinnatisectis parvis in petiolum eis longiorem attenuatis pilis albis rigidis ciliatis, scapis erectis ascendentibusve nudis mediocribus, floribus paucis luteis ad scaporum apicem congestis pedicello calyci æquilongo suffultis, calyce violascenti albo-marginato dorso pilis setosis paucis longis obsito rariùs glabro, racemo fructifero laxo, siliquis pedicello tandem reflexo pendulis latè linearibus compressis nitidis glaucis apice rotundatis rostro elongato-conico earum latitudine longiori superatis, valvarum convexarum nervo medio crasso cum lateralibus marginantibus reticulo obsoleto venarum conjuncto, seminibus ovatis brunneis.

Br. humilis Boiss. Voy Bot. Esp. ex parte non L.

Hab. in montibus *Hispaniæ* australis, *Sa Nevada ad Trevenque, Sierra Tejeda*. (Boiss.)

Hæc planta *Br. humili* Galliæ meridionalis quâcum eam conjunxeram certè affinis est sed tamen notis sequentibus distincta. Folia latiora sunt multò magis setosa integra vel obtusè dentato-crenata rariùs et basin versùs pinnatifida nec profundè pinnatisecta, scapi proceriores et inprimis siliquæ ferè duplò magis compressæ apice in rostrum non sensim attenuatæ sed apice rotundatæ in rostrum abruptiusculè attenuatæ, valvularum venæ intermediæ minus prominulæ.

Brassica brachyloma Boiss. et Reut. (Sect. *Eubrassica*).

Br. biennis glabra caulibus teretibus erectis vel ascendentibus foliosis supernè ramosis ramis erectis, foliis inferioribus pinnatipartito-lyratis lobis lateralibus utrinquè 1-3 triangularibus obtusis terminali

oblongo integro vel obsoletè repando, foliis superioribus lanceolatis acutis basi attenuatis obsoletè repandis, floribus per anthesin corymboso-capitatis mediocribus pedicello calyce longiori suffultis, petalis obovatis luteis, racemis fructiferis longis laxis, siliquis pedicellis patulo-subdeflexis eis vix brevioribus insidentibus cylindricis abbreviatis torulosis apice breviter attenuatis stylo tenui earum diametro duplò longiori terminatis, valvis convexis præter nervum dorsale venulis flexuosis obsitis, seminibus sphæricis punctatis.

Hab. in montibus *Atlantis* suprà *Tlemsen* ad basin rupium verticalium in faucibus fluvii *Safsaf* septentrionem versùs. (Boiss. et Reut.).

Bi. vel tripedalis, folia inferiora cum petiolo semipedalia 1 1/2-2 poll. lata, racemi fructiferi 8-10 pollicares, siliquæ 7-9 lineas longæ stylo 2 1/2 lineas longo terminatæ. Affinis habitu foliorumque formâ *Br. Gravinæ* Ten. pro quâ diù habuimus, hæc differt indumento pilis sparsis asperis bulbosis constanti, foliorum lobis lateralibus multò numerosioribus acutis, floribus paulò minoribus. Siliquæ maturæ *Br. Gravinæ* nobis ignotæ alios forsan suppeditarent characteres.

Brassica Cossoneana Boiss. et Reut. (Sect. *Eubrassica*).

Br. annua, caulibus erectis vel ascendentibus teretibus ramosis foliosis infernè ut et petioli pilis setulosis patentibus deflexisve brevibus densè hispidulis, foliis radicalibus lyrato-pinnatipartitis lobis lateralibus oblongis obtusiusculis dentatis vel integris terminali multò majori ovato sæpè subcordato crenato-dentato, foliis ramealibus linearibus acutis subintegris, floribus sub anthesi capitato-congestis pedicellis tenuissimis calyce subæqualibus suffultis, sepalis undiquè patulè albo-hispidulis, petalis obovatis intensè luteis, racemis fructiferis elongatis laxissimis, siliquis pedicello erecto-patulo eis ferè dimidiò breviori insidentibus linearibus compressis torulosis in rostrum aspermum earum latitudine duplò longius compressum parallelè plurinervium abeuntibus, valvulis ad medium uninerviis, seminibus globosis impunctatis.

B. fruticulosa (Bourgeau pl. exs. 1852 non Cyr.

Hab. in regno Murcico (Bourgeau 1852 N° 1578), *Sierra de las Cabras* (1850 forma siliquis longioribus).

Affinis habitu et plurimis notis *Br. fruticulosæ* ab eâ præsertim differt indumento denso patulo partium inferiorum plantæ et calycis, petalis intensè nec pallidè luteis, seminibus lævibus vel sub lente obsoletissimè punctatis nec eximiè punctato-foveolatis. *Br. fruticulosa* vera in regno Granatensi orientali crescit; *Br. radicata* Desf. huic valdè affinis tamen specificè differre videtur sepalis longioribus violaceis, siliquis evidentiùs carinatis rostro longiori monospermo terminatis. Hujus semina quoque punctata sunt.

Brassica nivalis Boiss. et Heldr.

B. perennis pallidè virens, foliis ad apicem caudicis subterraneæ crassiusculæ congestis ambitu oblongis petiolatis ad margines præsertim setis albis adpressiusculis sparsis sæpè evanescentibus obsitis sublyrato-pinnatipartitis, partitionibus ovatis oblongisve rotundatis obtusissimis basi angustatis terminali majori longiori, caulibus glabris tenuibus teretibus præter folium propè basin situm angustiùs pinnatum nudis simplicibus vel ramo uno alterutrove auctis, floribus paucis mediocribus luteis per anthesin subcapitatis, calyce membranaceo glabro vel dorso setis 1-2 obsito, petalorum laminâ oblongâ, racemis fructiferis laxis, siliquis junioribus linearibus torulosis stylo tenui terminatis erecto-patulis.

Hab. in rupibus ad nives *Olympi Thessali* rara (Heldr. Julio 1851).

Folia cum petiolo bipollicaria 6-7 lineas lata, scapi ferè pedales, flores magnitudinis *Br. cheiranthi* vel *Br. montanæ*. Species fructu ignoto imperfectè nota foliorum laciniis obtusissimis basi angustatis caulibusque subnudis notabilis, propè *Br. Gravinæ* vel si valvulæ siliquarum dorso trinerviæ esse observantur propè *Br. montanam* Vill collocanda.

Sinapis Mesopotamica Spr.? Boiss. (Sect. *Leucosinapis*).

S. annua, caule erecto striato corymbosè ramoso pilis deflexis strigoso, foliis secùs petiolos nervosque breviter setoso-hirtis lyrato-pinnatipartitis lobis lateralibus utrinque 3-4 minutis ovatis oblongisve dentatis terminali multoties majori oblongo lobato dentatoque, foliis superioribus lanceolatis laciniatis, floribus mediocribus pedicello glabro vel setuloso calyce breviori suffultis, sepalis ellipticis glabris, pe-

talorum laminâ oblongâ intensè luteâ, racemis fructiferis abbreviatis laxiusculis, siliquis pedicello crasso erecto insidentibus glabris subtetragonis eximiè torulosis, valvis carinatis elevatim trinerviis nervis secundariis totidem interpositis flexuosis anastomosantibus, rostro conico-elongato subcompresso pluricostato 1 vel aspermo siliquam dimidiam æquanti, seminibus globosis fuscis.

Hab. inter segetes *Mesopotamiæ* circà *Mohammera*, *Arabistan* (cl. Noë. Fl. Maio).

Folia inferiora cum petiolo 3-4 pollicaria. Siliqua pedicello 3 lineas longo suffulta 8-9 lineas longa 1 1/4 lineam crassa, rostrum 5 lineas circ. longum. Planta in sectione cum nullâ aliâ confundenda et quam ex loco et diagnosi brevissimâ pro S. *Mesopotamicâ* Spreng. specie malè notâ non absque dubio agnovi.

Draba athoa Boiss. (Sect. *Aizopsis*).

Dr. cæspitosa, foliis lanceolato-oblongis lanceolatisve obtusiusculis præter margines longè et rigidè pectinato-ciliatos glabris, scapis abbreviatis crassiusculis glabris, floribus magnis sub anthesi corymboso-confertis, sepalis præter 1-2 setas dorsales longas glabris oblongis obtusis, petalis intensè flavis calyce duplò longioribus, filamentis planis apice parùm angustatis calyce sesquilongioribus corollâ paulò brevioribus, racemis fructiferis sæpiùs abbreviatis, pedicellis patulis vel erecto-patulis fructu sæpiùs longioribus, siliculis erectis oblongis vel elliptico-lanceolatis pilis basi incrassatis adpressis setosis stylo earum latitudinem superanti sæpè eis subæquilongo superatis.

Dr. aizoon var. *Athoa* Grisebach Spicil.

Hab. in monte *Atho* (Griseb!), monte *Pentelico Atticæ* (Heldr.! Orph.!) *Parnes Atticæ* (Boiss.! monte *Onion Bæoticæ* (Heldr.!)

Scapi etiam fructiferi vix bipollicares, flores eis *Dr. aizoidis* ferè majores; ab eâ differt foliis rigidiùs et crassiùs pectinato-ciliatis, pedicellis fructiferis longioribus ferè patentibus, siliculâ adpressè setosâ stylo longiori apiculatâ. *Dr. aizoon* Wahl. longiùs differt scapis elongatis, florum pallidiorum multò minorum staminibus calycem paulò excedentibus.

Draba Loiseleurii Boiss. (Sect. *Aizopsis*).

Dr. cæspitosa, foliis oblongis obtusis densè rosulatis expansis margine breviter pectinato-ciliatis subtùs nervo medio valido percursis, scapis brevibus breviter velutino-hirtis, racemis paucifloris per et post anthesin subcorymbosis, sepalis dorso breviter hirtulis, petalis pallidis calyce sesquilongioribus, filamentis planis apice attenuatis corollâ brevioribus, siliculis pedicello œquilongis ovatis ellipticisve compressis pilis adpressis uncinulatis brevibus scabris stylo earum latitudine dimidiò breviori terminatis.

Dr. rigida Lois. non Willd. — *Dr. Olympica* Gren. et Godr. Fl. Fr. non Sibth.

Hab. in elatioribus montibus *Corsicæ*.

Planta cæspites parvos formans, scapi 1-1 1/2 pollicares, flores illis *Dr. aizoidis* paulò minores, siliculæ pedicellis 2 lineas circ. longis suffultæ eis *Dr. aizoidis* pro longitudine latiores. *Dr. rigida* Willd est species Orientalis diversissima. *Dr. Olympica* Orientalis quoque differt cæspitibus latis, foliis angustioribus eximiè incurvis, floribus aureis, siliculis dimidiò minoribus patulè et longiùs hirsutis.

Draba Parnassica Boiss. et Heldr. (Sect. *Aizopsis*).

Dr. cæspitosa, foliis planis densè rosulatis margine et subtùs setis albis folii latitudine longioribus hispidis oblongis obtusis nervo medio ferè obsoleto, scapis pumilis pilis crispis lanatis, floribus..... racemis fructiferis abbreviatis corymbosis, siliculis pedicello lanato subbrevioribus oblongis compressis patulè velutino-hispidis stylo earum latitudine breviori superatis.

Hab. in summo cacumine montis *Parnassi* (Heldreich!).

Affinis *Dr. Hispanicæ* et *Olympicæ*. Prior differt foliis tantùm pectinato-ciliatis ciliis abbreviatis subtùs valdè nervosis, siliculis elongatis longè stylatis adpressè scabris. Posterior distinguitur foliis angustioribus incurvis subtùs sulcatis, siliculis minoribus magis inflatis, etc. *Dr. Loiseleurii* foliis breviter ciliatis, siliculis majoribus adpressè scabris, *Dr. Cretica* indumento stellato silicularum longiùs distant.

Alyssum cephalotes Boiss.

A. annuum totum pilis stellatis elongatis strigosum flavescens, caulibus pluribus ascendentibus foliosis simplicibus, floribus in capitula

terminalia foliis supremis involucrata densè congestis, calyce basi æquali longè setoso, petalis pallidis calyce sesquilongioribus laminâ ellipticâ, filamentis majoribus edentulis, minoribus basi squamâ lanceolatâ auctis, racemis fructiferis capitatis, siliculis (immaturis) ovatis patulè densè et longè pilis aureis strigosis stylo setoso-hirto eis æquilongo terminatis.

Hab. in pinguibus arenosis montis *Cadmi* Asiæ minoris, in jugo ad orientem urbis *Geyra* sito, et in cacumine ad orientem urbis *Denisleh* suprà *Khonas*. Legi fine Junii 1842.

A. xanthocarpo Boiss. Ann. Sc. Nat. affine differt setis longioribus, racemis etiam fructiferis capitatis, filamentis majoribus edentulis, siliculâ longiùs setosâ.

Berteroa stricta Boiss. et Heldr.

B. biennis, caule tereti elato virgato stricto supernè patulè ramoso pilis ramosis brevibus aliisque longioribus simplicibus crispulis patulis hirtulo, foliis virentibus pilis brevibus substellato-ramosis hirtulis subsessilibus oblongo-lanceolatis utrinquè attenuatis, axillis fasciculos foliorum minorum edentibus, ramis virgatis in racemos tandem laxiusculos abeuntibus, floribus albis, siliculis pedicello eis subduplò longiori axi adpresso vix incrassato insidentibus parvis breviter ovatis subinflatis brevissimè hirtis stylo eis dimidiò breviori superatis, seminibus latè marginatis.

Hab. frequens ad radices montis *Olympi Thessali* propè *Katarine* (Heldr. Aug. 1851).

Bipedalis elatiorque, folia intermedia 12-15 lin. longa 3-4 lata; flores paulò minores eis *B. incanæ* quæ differt siliculis ellipticis magis inflatis, caule ramosiori. *B. orbiculata* longius distat siliculis duplò majoribus pedicellis erecto-patulis suffultis orbiculatis. — Siliculæ circ. 2-2 1/2 lineas longæ.

Berteroa Græca Boiss. et Heldr.

B. biennis vel perennis tota tomento brevi stellato canescens, caulibus erectis foliosis supernè patulè ramosis, foliis sessilibus erectis oblongo-linearibus uninerviis inferioribus obtusis superioribus angustioribus acutis, floribus per anthesin corymbosis pedicello stricto

eis paulò longiori suffultis, calyce tomentoso, petalis albis dein roseis, staminibus brevioribus basi dente auctis, racemis fructiferis valdè elongatis, pedicellis strictis siliculam subæquantibus, siliculis planis oblongis vel ellipticis pilis stellatis brevissimis sparsim obsitis basi rotundatis vel cuneatis apice mucrone sæpè obliquo 1-2 lineas longo terminatis, seminibus lævibus orbiculatis angustè membranaceis.

Hab. in Arcadiâ occidentali circâ *Andritzena*, propè *Pheneon* et *Kalavryta Arcadiæ* borealis (Heldr.) propè *Klakines* Peloponnesi (Orphanid. Fl. Græca exs. N° 167).

Planta 1 vel 2 pedalis, folia inferiora pollicaria 3-4 lineas lata, racemi fructiferi semipedales longioresque, siliculæ formâ plus minùs ovatâ vel ellipticâ variantes 5-6 lineas longæ 2-3 lineas latæ. *B. adscendens* C. Koch cui olim a nobis relata fuit omninò aliena est siliculis glabris, loco natali diversissimo. Nostra ob flores mutabiles *B. mutabili* Vent. H. Cels tab. 95 valdè affinis videtur sed in hâc folia patula vel deflexa sunt margine undulata, ovaria et siliquæ glaberrimæ, mucro terminalis non obliquus, *B. obliqua* in Ætoliæ montosis obvia (Spruner!) habet flores non versicolores sed albos, folia subundulata. Genus cæterùm difficile et ulteriùs investigandum.

Aubrietia intermedia Heldr. et Orphanides.

A cæspitosa, caulibus flexuosis fragilibus albidis pilis albis patulis ramosis hirsutis, foliis ellipticis obovatisve in petiolum attenuatis obtusis acutiusculisve aliis integris aliis deltoideis utrinquè medium versùs angulatis vel denticulo acuto auctis omnibus viridibus pilis stellato-ramosis hirtis, racemis terminalibus brevibus paucifloris, pedicellis calycem æquantibus superantibusve, calyce bigibbo pilis stellatis hirto, petalis purpureis, filamentis majoribus alatis alâ infrâ filamenti apicem obliquè truncatâ, filamentis minoribus sub apice dente lineari erecto lateraliter auctis, racemis fructiferis flexuosis sæpè lateraliter inclinatis, siliculis pilis ramosis breviter hirto-scabridis pedicello sæpiùs longioribus breviter linearibus basi apiceque attenuatis stylo filiformi earum latitudine duplò vel triplò longiori superatis, valvis subcarinatis, seminibus ovalis.

Hab. in monte *Kyllene* suprà *Trikala* (Cl. Orphanides), in *Parnassi* regione alpinâ (Heldreich!), in rupestribus montis *Onii Bæotiæ* (Heldr!) et probabiliter in multis aliis locis Græciæ cum *A. deltoideâ* commixta.

Folia eis *A. deltoideæ* minora, cæspites 3-4 pollicares, siliculæ 6-7 lineas longæ sesquilineam latæ stylo 3-4 lineas longo superatæ. *A deltoidea* in Græcia vulgatissima et a quâ *A. Græcam* Griseb. sejungere nequeo diversa est foliis plerumque majoribus magisque dentatis, floribus majoribus, filamentis majoribus sensim apice attenuatis, minoribus in ipso apice dente auctis, siliculis brevioribus latioribusque oblongis præter indumentum stellatum pilis simplicibus hirtis. Hujus generis difficilis sedula observatio botanicis in Oriente degentibus valdè commendanda.

Aubrietia Pinardi Boiss.

A. cæspitosa caulibus albis flexuosis fragilibus pilis ramosis brevibus aliisque simplicibus patulis hirsutis scabridis, foliis pallidè virentibus pilis brevibus ramosis scabridis oblongo-linearibus acutis integris vel utrinquè 1-2 denticulatis in petiolum longè attenuatis, racemis terminalibus longè pedunculatis demùm laxissimis flexuosis, floribus etiam per anthesin laxiusculis pedicello stricto calyce breviori suffultis, calyce bisaccato cylindrico clauso rubro pilis ramosis tomentello sepalis obtusis, petalis purpureis laminâ obovatâ, filamentis majoribus apice sensim attenuatis minoribus versùs 3/4 longitudinis dente longo lineari antheram attingenti auctis, siliquis (junioribus) stellato-pubescentibus longè et angustè linearibus subcompressis stylo earum latitudine triplò longiori terminatis incurvis.

Hab. in *Cariâ* (Pinard exs. 1843 sub *A. gracili*).

Planta 8-10 pollicaris, racemi fructiferi cum pedunculis semipedales et ultrâ, flores 7-8 lineas longi, siliquæ pollicem longæ vel breviores lineam vix latæ. *A. gracilis* siliquis longis affinis differt foliis integris, pedunculis racemorum folia vix superantibus, calyce 2 1/2 lineas nec 5-6 lineas longo, filamentis majoribus sub apice latere interiori alâ obtusâ auctis.

Iberis Olympica Boiss.

I. biennis nana, caulibus pumilis foliosis, foliis infimis ovato cæteris oblongo vel lineari-spathulatis obtusissimis integris parcè papillari-ciliatis glabrisve, umbellis florum post anthesin non elongatis contractis, pedicellis flore brevioribus valdè papillosis, sepalis ru-

bellis glabris, petalis albis vel pallidè carneis radiantibus, siliculis pedicello stricto subæquilongis parvis ovatis alis supernè valvulæ æquilatis angulum ferè rectum apice formantibus, emarginaturæ sinu augulum acutiusculum formanti, stylo sinu longiori.

Hab. in summis jugis *Olympi Bithyni* (Boiss! Noë! Clementi!)

Caules 1-1 1/2 pollicares, folia 4-6 lineas longa inferiora 2 lin. vix lata, pedicelli 2 lineas longi, siliculæ 2 lineas longæ sesquilineam latæ.

Affinis *I. Aurosicæ*, *Candolleanæ* et præsertim *I. nanæ* —All. quæ foliis glabris subdentatis, stylo sinum non excedenti aliisque differt notis.

IBERIS JORDANI Boiss.

I. biennis caule infernè tortuoso ramos patulos basi tortuosos dein erectos pumilos foliosos simplices vel iterùm ramosos edenti, foliis ovato vel oblongo-spathulatis in petiolum longiusculè attenuatis integerrimis parcè et adpressiusculè papillari-setulosis, pedicellis valdè papillosis strictis umbellam majusculam planam formantibus, sepalis dorso hispidulis roseo-marginatis, petalis roseis exterioribus valdè radiantibus, umbellà fructiferà valdè contractà pedicellis incrassatis, siliculis majusculis ovatis latere exteriori convexis interiori concavis, alis totam siliculam cingentibus apice latioribus purpureis facie reticulatis margine subundulatis apice obtusiusculis, emarginaturæ sinu angusto angulum acutissimum formanti, stylo sinu breviori, septo inter valvulas utrinquè canaliculato.

I. Taurica Boiss., Heldr. pl. exs. non MB. — *I. Attica* Jord. Fragm.

Hab. in *Asiæ minoris* montosis, *Sipylo* suprà *Magnesiam* (Boiss.), *Cadmo* suprà *Geyra* (Boiss.), monte *Solyma Lyciæ* (Heldr.).

Caules, ramique laterales sæpè semipedales, umbellæ diametro sæpè sesquipollicares, flores marginales ferè magnitudinis eorum *I. contractæ* et *umbellatæ*. Silicula 3 1/2 lineas longa. Species ab *I. Tauricà* verà floribus et siliculis multò majoribus, umbellà fructiferà valdè contractà aliisque notis distincta, magis affinis *I. Pruiti* cujus *I. Spruneri* Jordan et *I. Tenoreana* forsan tantùm varietates sunt. Hæc a nostrà differt siliculis ellipticis ad alas supernè non reticulatis stylo eis longiori superatis, sepalis totis purpureis etc. Spe-

cimina fructifera e quibus cl. et amiciss. Jordan suam *I. Atticam* educavit ex Asiâ minori nec ex Atticâ oriunda sunt ideò ejus nomen non servare potui.

IBERIS WELWITSCHII Boiss.

I. biennis, caulibus e collo pluribus rectis mediocribus foliosis breviter pruinoso-papillosis supernè breviter et corymbosè ramosis, foliis longè et angustè linearibus integerrimis obtusis infernè subattenuatis pilis brevibus crispulis plùs minùs hirtis, umbellis parvis densissimis, pedicellis papillaribus strictis flore sublongioribus, sepalis dorso parcè papillosis glabrisve rubellis latè albo-marginatis, petalis albis parùm radiantibus, umbellâ fructiferâ valdè contractâ, siliculis oblongis supernè sublatioribus facie interiori concavis exteriori convexis, alis apice loculo latioribus lobis ovatis acutis, sinûs angulo acutiusculo, stylo e sinu exserto.

I. ciliata Boiss. in Welw. pl. exs. non All. — *I. linifolia* Brot. ex Welw.

Hab. in pinetis sabulosis *Extramaduræ Transtaganæ* (Welw. pl. exs. 1839 N° 83 et 1842 N° 23).

Caules 8-10 pollicares, folia pollicaria apice lineam vel sesquilineam lata. Habitus et flores *I. ciliatæ* All. quæ differt foliis magis strictis ciliatis, umbellâ minùs contractâ, silicularum sinu apertissimo. *I. linifolia* staturâ elatiori, floribus roseis, siliculæ lobis acutè triangularibus sinuque rotundato longiùs distat.

IBERIS BOURGÆI Boiss.

I. biennis tota pilis albis crispulis papillosis densè obsita cinerascens, caulibus pumilis supernè corymbosè et breviter ramosis, foliis angustè linearibus acutiusculis margine longiùs ciliatis integris rariùs supernè denticulo auctis, umbellis densis, sepalis glabriusculis virentibus albomarginatis, petalis albis marginalibus valdè radiantibus oblongo-linearibus, umbellis fructiferis densis, siliculis vesiculis papillosis albis sparsis obsitis (junioribus) subquadratis basi subtruncatis, alarum lobis breviter triangularibus acutiusculis, sinùs angulo obtuso, stylo lobos æquanti.

I. pectinata Bourg pl. exs. 1851 N° 1029 non Boiss.

Hab. in arvis circà *Baza* regni Granatensis (Bourgeau), in salsuginosis regni Murcici circà *Elche* (Funk).

Statura, florum magnitudo et petala radiantia *I. pectinatæ* a quà cæterùm longè distat indumenti naturà, foliis ferè semper integris nec pinnatifidis, siliculis vesiculosis nec glabris, lobis minùs acutatis sinùsque angulo obtuso nec acuto. Species formà et indumento siliculæ notabilis.

THLASPI GRANATENSE Boiss. et Reut.

Th. annuum glabrum, glaucescenti-virens, caulibus e collo sæpiùs pluribus nanis, foliis radicalibus minimis oblongis breviter petiolatis, caulinis oblongis acutiusculis basi cordato-sagittatà amplexicaulibus omnibus integerrimis, racemis foliis supremis suffultis per anthesin umbelliformibus, floribus minimis, petalis oblongo-linearibus albis calyce rubello sesquilongioribus, racemis fructiferis oblongis, siliculis pedicello patenti sublongioribus obcordatis, alis nervo valido marginatis versùs basin siliculæ evanidis apice in lobos rotundatos septo quadruplò breviores sinu angustissimo fissuræformi sejunctos abeuntibus, stigmate sessili, seminibus in loculo 3-4 oblongis lævibus.

Thlaspi perfoliatum Bourg. pl. exs. 1851 non L.

Hab. in regione alpinà superiori montis *Sierra de Baza* (Bourgeau loco cit. N° 1025 .

Planta 1-2 pollicaris, folia caulina 5-6 lineas longa, flores paulò minores eis *Thl. perfoliati*, siliculæ autem paulò majores magis planæ· Huic speciei affine distinguitur tamen foliis integerrimis, racemis florum foliis supremis involucratis, petalis angustioribus brevioribusque, siliculæ alis nervo valido nervulis radiantibus instructo marginatis, sinu fissuræformi nec dilatato, stigmate sessili.

CARPOCERAS GRIFFITHIANUM Boiss.

C. perenne? glabrum caule elato folioso simplici, foliis radicalibus confertis minoribus ovatis oblongisve obtusis longiusculè petiolatis, caulinis oblongis acutiusculis basi profundè cordato-sagittatà amplexicaulibus omnibus integerrimis, racemis terminalibus per anthesin capitatis fructiferis modicè elongatis, pedicellis tenuibus erectis flore pluriès longioribus, petalis oblongis albis calyce plùs duplò lon-

gioribus, siliculis (junioribus) pedicello brevioribus obversè triangulari-elongatis infernè longè attenuatis apice latioribus truncatis valvis utrinquè in cornu breve gibbiforme obtusiusculum productis, stylo cornubus valvarum æquilongo.

Hab. in *Bharowul* regni *Cabulici* (cl. Griffith pl. exs. N° 1473).

Pedale, folia caulina intermedia sesquipollicaria, radicalia multò minora, flores magnitudinis eorum *Thl. montani*. Siliculæ (nondùm maturæ) 3 1/2 lineas longæ apice secùs lineam rectam utrinquè cornubus valvarum lineam dimidiam longis terminatam truncata. Species a quatuor generis hucùsque notis distinctissima.

Moriera Cabulica Boiss.

M. glabra fruticosa ramosissima, ramis teretibus, foliis linearibus teretiusculis obtusis, floribus breviter pedunculatis in racemos terminales paucifloros breves densiusculos post anthesin laxiusculos apice spinescentes dispositis, siliculis subsessilibus alatis latioribus quam longis basi retusis apice profundè emarginatis, alis loculo triplò latioribus; transversè venulosis tandem sæpè fissis apice utrinquè in lobum ovatum obtusum abeuntibus, stigmate in sinu sessili.

Hab. in monte *Erak* regni *Cabulici* alt. 11000′ (cl. Griffith Journal N° 1151).

Caules 6-8 pollicares parcissimè foliosi, flores minuti e sicco rubelli, siliculæ tres lineas circ. latæ septo tantùm 2 lineas longo. Affinis *M. spinosæ* quæ differt ramis magis ramulosis, siliculis dimidiò minoribus ovatis, alis loculo æquilatis.

Biscutella scutulata Boiss. et R. (Sect. *Thlaspidium*).

B. annua caulibus numerosis a basi ramosis sæpè decumbentibus ascendentibusve infernè setulis sparsis obsitis supernè glabris, foliis iisdem setulis sparsis undiquè obsitis teneris inferioribus lyratis in petiolum longè attenuatis, lobis lateralibus utrinquè 2-6 triangularibus acutis superiori multò majori oblongo dentato-lobato, foliis caulinis linearibus serratis, racemis laxiusculis brevibus, pedicellis tenuissimis erecto-patulis flore sesqui vel duplò longioribus, petalis calycem duplò excedentibus, siliculis erectis pedicello subpatulo suffultis loculis minimis transversè sublatioribus centro scabridis margine subinflatis glabris vel papillosis, stylo septo sublongiori.

Hab. in Hispaniâ australi circâ *Gades* (herb. Fauché), in montibus suprâ *Algesiras* (Boiss. et Reut.).

Caules pedales et ultrâ sæpè multò breviores, flores illis *B Columnæ* Ten. paulò minores, siliculæ totius generis minimæ loculis vix lineam diametro latiori latis. Species distinctissima foliorum lobo terminali elongato oblongo nec ovato-rotundo magisque lobato, silicularum triplò minorum loculis margine inflatis ovatis nec orbiculatis a *B. lyratâ* L. cujus *B. raphanifolia* et *maritima* tantùm varietates sunt statim dignoscenda. *B. microcarpa* Dc. cui *B. eriocarpa* Dc. ut forma siliculis longiùs pilosis conjungenda est et quam cl. Bourgeau sub N° 28 ex viciniis urbis *Medina Sidonia* Anno 1849 misit, differt a nostrâ specie foliis brevioribus oblongis acutiusculè dentato-crenatis; siliculæ ejusdem formæ sunt sed paulò majores.

Biscutella Bœtica Boiss. et Reut. (Sect. *Thlaspidium*).

B. annua, caulibus erectis plerumquè elatis subpatulè ramosis gracilibus tenuibus infernè setis patulis strigosis supernè glabrescentibus, foliis ferè omnibus radicalibus abbreviatis oblongo-spathulatis obtusis basi breviter attenuatis circumcircâ acutè et regulariter dentato-serratis, caulinis ad basin caulium paucis in speciminibus majoribus tantùm obviis subauriculatis omnibus densè et adpressiusculè setulosis, rameis minimis lineari-subulatis, ramis filiformibus, racemis laxiusculis, pedicellis capillaribus erecto-patulis flore paulò longioribus, petalis calyce sesquilongioribus, siliculis pedicello erecto-patulo insidentibus totis vel margine tantùm papillari-hirtis, loculis mediocribus præter latus interius rectum orbiculatis margine subinflatis, stylo septo paulò breviore.

B. apula β *megacarpæa* Boiss. Voy. Bot. Esp.

Hab. in sterilibus *Bæticæ* circâ *Malaga*, *Cartagena*, etc. etc. (Boiss.).

Caules sesquipedales sed etiam in sterilioribus semipedales, racemi fructiferi circ. bipollicares, flores magni eorum *B. Columnæ*, loculi siliculæ diametro 2-2 1/2 lineas lati.

B. Columnæ Ten. cui ut formas. *B. ciliatam* Dc. et *depressam* Dc. conjungendas esse censemus et quæ ex Italiâ et Oriente usquè ad Persiam oriunda est, a specie suprâ descriptâ differt caulibus crassioribus minùs ramosis, foliis sæpiùs parciùs et obtusiùs dentatis sæpè

repandis, præsertim ramis abbreviatis, siliculis pedicellis strictis insidentibus et sæpissimè confertioribus. — *B. Apulam* L. Dc. Rchb. Ic. 824 quam cultam tantùm vidimus et cui *B. leiocarpam* ut varietatem conjungimus *Biscutellæ Columnæ* ob siliculas duplò minores non associare audemus. — *B. Bœtica* a *B. microcarpâ* loculis duplò majoribus orbiculatis, pedicellis erecto-patulis nec patulis sat differre videtur.

Biscutella laxa Boiss. et Reut. (Sect. *Thlaspidium*).

B. perennis, caudicibus procumbentibus sæpè petiolis vetustis vestitis, foliis omnibus radicalibus densè congestis breviter et densè velutino-scabridis oblongo-lanceolatis lanceolato-linearibusve acutiusculis margine subrevolutis plùs minùs profundè dentato-lobatis dentibus ascendentibus acutis, caulibus numerosis erectis tenuibus virgatis basi patulè hirtis supernè glabris patulè et dichotomè ramosis, foliis rameis filiformibus brevibus, pedicellis flore sublongioribus, racemis fructiferis elongatis laxis sæpè subsecundis, pedicellis erecto-patulis, siliculis mediocribus, loculis orbiculari-ovatis angustè marginatis glabris scabridisve, stylo septo sesquilongiori.

Biscutella saxatilis β angustifolia Boiss. Voy. Esp.

Hab. in regno Granatensi circà *Malaga* (Boiss.), *Grazalema* et *Ronda* (Boiss. et Reut., Bourgeau), regno *Murcico* (Bourgeau).

Var. *lanata* — Folia pube longâ patulâ cinerea minùs et obtusiùs dentata.

Hab. in aridis montis *Sierra Tejeda* (Boiss.)

Var. *glacialis* — Folia minora abbreviata densissimè congesta subintegra, caules abbreviati 2-4 pollicares sæpè procumbentes ascendentesve, siliculæ minores magis scabridæ.

Hab. in summis montis S^a *Nevada* (Boiss. ! Reut. ! Bourgeau).

Hanc speciem valdè polymorpham sed tamen habitu proprio distinctam conjunxi in opere citato cum formis foliis dentato-lobatis *B. ambiguæ* DC. quæ per totam Galliam australem et etiam Hispaniam centralem frequenter occurrunt et quas Icon 838 pl. Crit. Rchb. (*B. lima* Fl. Germ. exc.) benè exhibet. Hæc *B. ambiguæ* varietas cui ut synonymon ex spec. authenticis adjungenda est *B. saxatilis* var. β DC. a nostrâ *B. laxâ* sat et semper nobis distincta videtur indumento strigoso asperrimo nec molliusculo velutino, foliis profundiùs

incisis, caulibus crassioribus, inflorescentiâ ob ramos abbreviatos potiùs corymbosâ, siliculis paulò majoribus in racemos breves magis congestis. *B. stenophylla* L. Dufour est synonymon nobis incertum nam propter brevissimam descriptionem nescimus an ad nostram speciem vel ad aliam affinem referenda sit.

BISCUTELLA MEGACARPÆA B. et R. (Sect. *Thlaspidium*).

B. perennis, caulibus crassis teretibus infernè foliosis parcè setulosis ferè a basi ramosis, foliis brevissimè scabridulo-velutinis magnis oblongis repandis vel obtusè dentatis infimis in petiolum attenuatis superioribus angustioribus basi auriculato-amplexicaulibus, paniculâ corymbosâ, floribus magnis, racemis fructiferis abbreviatis confertis, pedicellis erectis, siliculis glabris lucidis rariùs breviter papillosis, loculis maximis ovato-orbiculatis angustè marginatis, stylo terminali septo longiori.

B. saxatilis var. megacarpæa Boiss. Voy. Esp.

Hab. in incultis et sylvaticis ditionis *Ronda*, *Ronda*, *Igualeja*, *Desierto de las Nieves, el Bosque* infrà montem *Cerro de San Cristoval*. (Boiss.).

Planta 1 sæpè 2 pedalis, caules parte inferiori sæpiùs foliosi rariùs in speciminibus solo aridiori natis subnudi, flores magnitudinis eorum *B. lævigatæ*. Loculi siliculæ diametro 3 1/2-4 lineas lati.

Species a *B. lævigatâ* Alpium ramositate caulis et formâ foliorum, a *B. ambiguæ* DC. formis majoribus indumento brevi subvelutino nec longo strigoso, ab utrâque siliculis majoribus distincta.

BISCUTELLA VARIEGATA B. et R. (Sect. *Thlaspidium*).

B. perennis caulibus elatis infernè foliosis patulèque strigosulis supernè ramosis ramis elongatis, foliis suprà glabrescentibus subtùs præsertim ad nervum medium validum album setoso-hispidulis obovatis oblongisve obtusè sinuato-dentatis vel repandis aliquandò integris inferioribus petiolatis cæteris basi angustatâ subauriculato-amplexicaulibus, racemis elongatis densiusculis, pedicellis strictis, siliculis mediocribus lævibus vel parcè scabridis, loculis suborbiculatis centro albidis margine virentibus, stylo septo subæquilongo.

B. saxatilis microcarpa Boiss. Voy. Bot. Esp.

Hab. in regione inferiori montium S^a *Tejeda* et S^a *Nevada* circà *San Geronimo*. (Boiss).

Planta 1 1/2-2 pedalis, folia et flores magnitudinis speciei præcedentis a quà differt racemis elongatis siliculisque minoribus quarum loculi 2 1/2-3 lineas diametro lati margine viridi eleganter variegati sunt, qui color etiam in seminibus maturis quodammodò persistit.

BISCUTELLA ROSULARIS B. et R. (Sect. *Thlaspidium*).

B. perennis basi lignosa foliis omnibus radicalibus in rosulas regulariter congestis crassis densè velutinis flavicantibus ellipticis utrinquè attenuatis acutis margine subrevolutis regulariter sinuato-denticulatis denticulis ascendentibus, caulibus scapiformibus præter folia squamiformia linearia glabris apice breviter et confertim corymbosis, racemis valdè abbreviatis subflexuosis, pedicellis tenuibus subpatulis, siliculà scabridulà, loculis ovato-obtriangularibus angustè marginatis, stylo terminali crassiusculo septo longiori.

Hab. in rupibus verticalibus maritimis regni Valentini loco *Hifac* dicto ubi flor. fruct. que legit April 1837 Boiss.

Folia subbipollicaria versus medium 6 lin lata pectinato-dentata dentibus utrinquè 6-8. Scapi 8-10 poll. longi. Panicula 2 pollices longa lataque. Loculi siliculæ ferè 3 lineas diametro lati subangulato-triangulares trianguli basi stylum spectanti. Species *B. montanæ* Cav. equidem affinis sed distincta foliis angustis regulariter dentatis crassis, paniculà confertà, formà silicularum.

Numerum specierum in hoc genere difficili forsan nimis auximus sed magis errabunt qui hunc nimis contrahent et naturæ magis conforme nobis visum est quæ dissimilia nobis visa sunt seorsim exponere et sic ulteriori proponere studio.

LEPIDIUM SETOSUM Boiss. (Sec. *Cardamon* DC.?)

L. annuum? totum secùs caules et folia setis albis patulis longiusculis hispidum, caulibus e collo pluribus simplicibus foliosis, foliis linearibus integris obtusis basi attenuatis, floribus in racemos terminales sub anthesi densè capitatos dein subelongatos dispositis parvis, pedicellis strictis flore brevioribus, petalis albis oblongo-linearibus sepala lanceolata glabra subdùplò superantibus, ovario (juniori) glabro stylo crassiusculo eo longiori terminato.

Hab. in regno *Cabulico* propè *Hydozyl*. (cl. Griffith pl. exs. N° 1483).

Caules palmares herbacei, folia 5-6 lineas longa sesquilineam lata, flores eis *L. spinosi* minores densè aggregati. Fructus ignotus ideò ad *Lepidium* ex habitu solo adduxi. Planta indumento suo hirtello patulo albo valdè insignis.

ISATIS VELLERIFERA Boiss. et Noë (Sect. *Glastum*).

I. perennis, caudice indurato subrepenti, caulibus erectis pumilis supernè breviter ramosis corymbosis ramisque patulè et molliter hispidis, foliis omnibus densè mollissimè et adpressiusculè velutino-sericeis radicalibus congestis oblongis obtusis in petiolum attenuatis, caulinis lanceolatis vel angustè linearibus acutis sagittatis, auriculis præsertim superiorum longis angustè linearibus, racemis etiam per anthesin laxiusculis brevibus, pedicellis capillaribus patulis vel deflexis sparsim et longè pilosis, sepalis oblongis viridi-lutescentibus sparsim et longè setosis, petalis oblongis luteis calycem duplò excedentibus, racemis fructiferis immutatis, siliquis patulis deflexisque (junioribus) oblongo-cuneatis apice truncatis basi angustatis lanâ densissimâ albo-rufescenti longissimâ eas omninò occultanti obsitis.

Hab. in *Armeniâ* meridionali ad *Bakker Maaden* ubi Junio 1852 detexit cl. Noë.

Florifera semipedalis, fructifera parùm elongata, folia radicalia cum petiolo 1-1 1/2 poll. longa circ. 3 lineas lata, racemi floriferi pollicem longi, pedicelli 3-4 lineas longi, flores magnitudinis eorum *Is. microcarpæ*, siliculæ juniores ob villum densum longumque subglobosæ. Species distinctissima.

PYRAMIDIUM Boiss.

Flores . . . . Siliqua indehiscens pyramidato-quadrangularis rostro articulato lineari-conico superato basi utrinquè aucta appendice breviter triangulari horizontali ex valvarum productione oriundâ, intùs spongiosa septata quadrilocularis. Loculi siliculæ geminatim ad utrumque septi latus superpositi monospermi. Rostrum basi geminatim biloculare loculis inanibus, altero sæpiùs obliterato. Semina

pendula obovata compressiuscula notorrhizea. Testa membranacea. Cotyledones planæ incumbentes marginibus dissepimentum et cornua basilaria siliquæ spectantes. Radicula cotyledonibus paulò longior dorso cotyledonum obliquè opposita. — Herba annua Cabulica facie *Lachnolomatis*. — Genus inter Notorrhizeas Lomentaceas inserendum sed ab earum generibus siliquâ non biarticulatâ habituque alienum, floribus matthioloideis ut et *Lonchophora* Durieu et *Lachnoloma* Bunge probabilissimè donatum et generi posteriori proximum quod differt siliquâ basi non bicornutâ, biloculari, cotyledonibus ad basin transversim plicatis. *Lonchophora* siliquâ dehiscenti polyspermâ erostratâ, seminibus pleurorrhizeis longiùs distat.

PYRAMIDIUM GRIFFITHIANUM Boiss.

Planta annua tota pilis brevibus ramosis tandem deciduis tomentella. Folia caulina subsessilia oblonga sinuato-dentata. Racemi fructiferi elongati laxi semipedales. Siliquæ subsessiles erectæ densè et breviter pilis ramosis pannosæ velutinæ 3 1/2-4 lineas longæ basi 2 lineas apice lineam latæ coriaceæ pyramidatæ quadrangulares angulis crassis obtusis faciebus excavatis. Appendices basilares ex angulorum productione ortæ horizontales vel subdeflexæ triangulares crassæ 1 1/2 lineam longæ basi siliquæ æquilatæ apice acutæ facie superiori subconcavæ inferiori subcarinatæ. Rostrum siliquâ subbrevius 3-4 lineas longum subteres e basi latiori sensim attenuatum acutum citò deciduum.

Hab. in regno *Cabulico* circà *Dair Haj*, (W. Griffith. Coll. N° 1549 et 553 Journal).

CAPPARIDEÆ.

CLEOME STOCKSIANA Bois. (Sect. *Siliquaria* DC.)

Cl. perennis, caulibus herbaceis ascendentibus angulosis simplicibus vel basi ramosis glandulis sessilibus versùs partem superiorem plantæ auctis verrucoso-asperis, foliis carnosulis obscurè trinerviis

eisdem glandulis sessilibus exasperatis oblongo-ellipticis utrinquè attenuatis acutiusculis petiolo eis dimidiò breviori suffultis, racemis florum terminalibus abbreviatis valdè glandulosis, pedicellis flori subæquilongis bracteas oblongas vel lineares subæquantibus, sepalis oblongis acutis glandulosissimis, petalis violaceis oblongo-spathulatis in stipitem eis æquilongum attenuatis, siliquis pendulis brevissimè stipitatis latè linearibus basi subattenuatis apice obtusis mucronatis glabris venulosis, seminibus lanà pannosà rufescenti eorum diametro vix breviori vestitis.

Hab. in ditione *Beloutschistan* circà *Zahree* (Stocks).

Affinis *Cl. trinerviæ* Fresenius quæ egregiè differt indumento viscido e glandulis longè stipitatis constanti, foliis acutioribus inferioribus petiolo eis longiori suffultis, pedicellis bracteas lineares 2-3plòve superantibus, petalis aurantiacis, siliquis muriculatis, seminibus breviter pannosis.

CLEOME NOËANA Boiss. (Sect. *Siliquaria*).

C. perennis tota lutescens, caulibus pilis basi dilatatis apice glanduliferis asperis prætereàque indumento glanduloso quoque sed multò breviori tenuiorique obsitis viscidis alternè ramosis foliosis, foliis ut et petioli eodem duplici indumento utrinquè obsitis asperis viscidisque cordato-orbiculatis eximiè 5-7 nerviis obtusis vel acutiusculis nervis subtùs prominentibus asperis lateralibus curvatis, petiolis folium æquantibus aut (supernè) eo brevioribus, racemis terminalibus elongàtis laxis bracteatis bracteis subsessilibus orbiculatis, pedicellis hispidis bracteà paulò longioribus florem vix excedentibus, calycis glandulosi subclausi laciniis lanceolato-triangularibus, petalis lanceolatis glanduloso-hirtis sessilibus calyce vix longioribus, filamentis exsertis, antheris linearibus, siliquis glanduloso-asperis latolinearibus basi apiceque attenuatis breviter stipitatis, seminibus.....

Hab. in subalpinis *Kurdistaniæ Persicæ* propè *Kirrind* ubi detexit am. Noë.

Pedalis, folia inferiora diametro ferè pollicaria, racemi semipedales longioresque, bracteæ diametro 2 lineas latæ, calyx 2 1/2 lineas longus, siliqua immatura pollicaris sesquilineam lata. Affinis formà foliorum *C. droseræfoliæ* Del. quæ inflorescentià omninò differt et *Cl. quinquenerviæ* DC. quæ distinguitur indumento glanduloso nec pa-

pillari-aspero, foliis inferioribus longissimè petiolatis, racemis abbreviatis, bracteis oblongis squamæformibus minimis, capsulis oblongis semipollicem longis.

RESEDACEÆ.

Reseda Gussonii Boiss. et Reut. (Sect. *Luteola*).

R. biennis glabriuscula, caulibus elatis densè foliosis, foliis strictis lanceolato-linearibus apice attenuatis margine plùs minùsve undulatis repando-denticulatis basi utrinquè glandulâ denticuliformi auctis, racemis terminalibus demùm longissimis, pedicellis florum calyci subæquilongis, petalis omnibus ochroleucis stamina excedentibus, superiori spathulato-cuneato calyce triplò longiori ad tertiam partem usquè 4-6fido, lateralibus trifidis, inferioribus indivisis, capsulis transversè rugosissimis in dentes tres tenues earum longitudine dimidiò breviores abeuntibus.

Reseda crispata Guss.! Bertol. non Link.

Hab. in *Siciliâ* (Guss.!) Africâ boreali circâ *Algeriam* (Bovè!), *Oran* (Reuter!) *Saida* (Balansa pl. exs. 1852 N° 674), *Bone* (Steinheil!)

Cl. Gussone et Bertoloni hanc speciem benè distinxerunt a *R. luteolâ* L. a quâ differt petalis multò majoribus stamina longè excedentibus nec ea æquantibus, capsulis multò magis rugosis in cornua longiora abeuntibus; sed hanc erroneè ad *R. crispatam* Link retulerunt quæ nobis e speciminibus Lusitanicis et Hispanicis nota folia equidem undulato-crispata quoque habet sed floribus *R. luteolæ* simillima est cujus forsan solùm forma. Hæc *R. crispata* est planta humilior 1-1/2 pedalis, nostram sæpè tri- vel quadripedalem observavimus.

Reseda Ochradeni Boiss.

R. glaberrima caulibus duris virgatis erectis crebrè ramosissimis præter folia deflexa elliptica vel linearia obtusiuscula ad axillas sita omninò nudis scopariis, ramis strictis nudis in racemos post anthesin persistentes abeuntibus omnibus æquilongis, floribus . . . . , calycis laciniis 5-6 oblongis hirtulis, capsulis secùs racemos breviter pedicel-

latis erectis intrà calycem substipitatis ovatis inflatis magnis tenuiter membranaceis asperulis breviter tridentatis, seminibus albidis radiculâ prominulâ.

Hab. in regno *Mascate* vel in *Persiâ* australi (Aucher N° 4179).

Speciminis mei caulis pedalis valdè et corymbosè ramosus scoparius, racemi terminales laxè pauciflori 2-3 pollicares capsulis delapsis persistentes indurati tenues. Capsula magnitudinis *R. phyteumæ* sed magis attenuata. Species ob specimen mancum incompletè descripta.

Ochradenus Aucheri Boiss.

O. glaber glaucescens fruticosus ramis crassis teretibus ramosis, ramulis consimilibus paulò tenuioribus præter folia subulata ad eorum basin et partem inferiorem sparsa omninò nudis elongatis persistentibus induratis, floribus ad apices ramulorum paucis remotiusculis subsessilibus, calycinis laciniis subseptem triangulari-lanceolatis carnosulis glabris, nectario crenulato, petalis nullis, filamentis numerosis pluribus abortivis abbreviatis, antheris oblongis acutiusculis, baccâ . . . . .

Hab. in regno *Mascatensi* (Aucher N° 4178).

Habitus *O. baccati* sed videtur minùs ramosus esse ramulis magis elongatis minùs spinescentibus, flores duplò majores ad ramulorum partem superiorem pauci subsessiles nec spicati distinctè pedicellati. Calycis laciniæ magis elongatæ sunt minùsque carnosæ, staminum numerus major, filamenta manifestè breviora, antheræ oblongæ nec ovatæ. Hujus plantæ fructum non vidi et tantùm ex defiscentiâ petalorum et habitu *Ochradeno* adnumeravi.

CISTINEÆ.

Helianthemum lasiocalycinum B. et Reut. (Sect. *Halimium*).

H. fruticosum caulibus erectis ramosis ramis erectis corymboso-paniculatis oppositè ramulosis foliosis ramulisque pilis patentibus longis hispidis prætereàque pilis adpressis stellatis sparsis obsitis, foliis ovato-oblongis utrinquè attenuatis obtusis subsessilibus obscurè

trinerviis præter indumentum stellatum minimum sparsum pilis longis albis adpressiusculis præsertim in parte superiori ramorum obsitis, foliis superioribus sensim angustioribus lanceolatis et lanceolato-linearibus, floribus in racemulos laterales et terminales 3-4 nis pedunculo proprio calyci subæquilongo suffultis, calyce patulè et longè albo-hispido, sepalis 2 exterioribus linearibus vix brevioribus nigricanti-rubellis, interioribus ovato-triangularibus breviter acuminatis dorso præter indumentum hispidum pilis stellatis verrucæformibus flavidis leprosis, petalis aureis calyce triplò longioribus.

Hab. in fruticetis montis Tingitani *Djebel Kibir* (Boiss. et Reuter Maio 1849).

Affine habitu foliis characteribus *H. halimifolio* quod in eisdem locis crescit et differt indumento stellato densissimo incano, defectu indumenti patuli hispidi, sepalis exterioribus interioribus multò brevioribus, foliis ramulorum floralium minoribus angustioribus. *H. multiflorum* Dun. in eisdem locis quoque occurrens differt foliis minutis, indumenti patuli deficientià, sepalis interioribus breviter triangularibus.

Helianthemum crispatum B. et R. (Sect. *Halimium*).

H. fruticosum subpatulè ramosum totum indumento adpresso stellato-leproso cano-flavescens asperum, foliis crassis obovatis vel oblongis secùs nervum medium facie inferiori valdè prominulum subplicato-canaliculatis apice subrecurvis in petiolum brevem attenuatis infimis obtusis superioribus acutiusculis omnibus margine crispato-denticulatis, floralibus linearibus, floribus ad extremitatem ramulorum lateralium et terminalium 2-3 nis solitariisve, sepalis exterioribus vix brevioribus linearibus revolutis, interioribus valdè leprosis triangulari-lanceolatis acutis, petalis aureis basi intensè maculatis calyce plùs duplò longioribus.

Hab. in montibus suprà *Algesiras* (Boiss. et Reut. Junio ineunte 1849).

Ab affini *H. halimifolio* differt foliis minoribus 4-6 lineas longis basi minùs attenuatis subcanaliculatis margine crispatis apice recurvis, ramis minùs strictis, sepalis exterioribus interiora subæquantibus interioribus magis acuminatis. Nec hujus nec præcedentis capsulas

vidimus. An *H. involucratum* Pers? Sed hoc ex specimine herb. DC. sat differre videtur indumento lepidoto scabro, calycis pilis brevioribus et minùs copiosis; pedunculi etiam brevissimi sed forsan tantùm quia in specimine flores nondùm bene explicati sunt.

HELIANTHEMUM HYMETTIUM B. et Heldr. (Sect. *Pseudocistus*).

H. basi suffrutescens, caulibus brevibus ascendentibus infrà rosulam centralem nascentibus parte inferiori parcè ramosis simplicibusve adpressè canis, foliis indumento adpressissimo stellato-ramoso pilis simplicibus sæpè intermixto subtùs canis paginâ superiori sæpè minùs canis virentibus rosulæ majoribus oblongis vel oblongo-lanceolatis acutis basi in petiolum attenuatis, caulinis minoribus ovato-oblongis ovatisve acutiusculis omnibus secùs nervum medium suprà impresso-sulcatis, stipulis oblongo-linearibus petiolo subæquilongis, racemis 2-3 terminalibus oppositis ternisque, floribus subconfertis minutis, pedicellis calyci subæquilongis demùm refractis capsulâ erectâ, calycibus præter indumentum stellatum breve patulè hirsutis, sepalis exterioribus oblongo-linearibus paulò brevioribus, interioribus ovatis, petalis luteis basi maculatis calyce sesquilongioribus.

Hab. in monte *Hymetto* propè *Athenas* (Boiss! Sprun! Heldr! Orphanides).

Species a nobis diù relata ad *H. rubellum* Presl, a quo ut et ab affini *H. rotundifolio* Dunal differt foliis rosularum majoribus non rotundato-ovatis sed oblongo-lanceolatis, habitu diverso. Forsan tamen tantum varietas.

H. paniculatum in Voy. Bot. Esp. *H. rubello* associatum bonam speciem sistit *H. polyantho* magis affinem.

HELIANTHEMUM GRÆCUM Boiss. et Heldr. (Sect. *Euhelianthemum*.)

H. suffrutescens viride caulibus decumbentibus ascendentibusve foliosis elongatis basi suffruticosis supernè herbaceis hirsutis simplicibus vel basi parcè ramosis, foliis planis subtùs adpressè canescentibus supernè pilis sparsis elongatis instructis prætereàque sub lente tuberculato-punctatis breviter petiolatis inferioribus minoribus ovatis superioribus ellipticis acutiusculis, stipulis linearibus acutis petiolo longioribus, racemis simplicibus laxiusculis, bracteis lanceolatis acu-

tis pedicello æquilongis vel brevioribus, sepalis exterioribus ferè triplò brevioribus, interioribus oblongis ad nervos rubellos pilis setosis basi ramosis hispidis præntereà apicem versùs breviter puberulis, petalis flavis calyce sesquilongioribus.

Hab. in fruticetis montium *Græciæ*, mons *Onion Beotiæ* regio superior alt. 4000′ (Heldr!) mons *Kyllene Arcadiæ* (Orphanides!) *Taygetus* in regione mediâ (Heldr.), *Parnes Atticæ* (Sprun!).

Affine *H. vulgari* a quo differt indumenti foliorum et calycis naturâ, foliis inferioribus magis rotundatis, forsan tamen potiùs forma quam species propria. A cl. Heldreich relatum ad *H. Stabianum* Ten. quod ex speciminibus e loco classico differt ramis abbreviatis, foliis lanceolato-linearibus valdè discoloribus, indumento totius plantæ adpresso et quod nobis tantum varietas discolor videtur *H. vulgaris*.

HELIANTHEMUM KOTSCHYANUM Boiss. (Sect. *Euhelianthemum*).

H. perenne multicaule, caulibus erectis vel ascendentibus simplicissimis foliosis in racemum erectum simplicem abeuntibus patulè hirsutis, foliis omnibus breviter petiolatis strictis angustè lineari-lanceolatis acutis basi attenuatis margine subrevolutis paginâ inferiori pallidioribus breviter stellato-pilosis superiori tuberculato-punctatis setis sparsis adpressis obsitis, stipulis oblongo-linearibus petiolo longioribus, pedicellis calyce subbrevioribus patulè hispidis tandem refractis bracteas lanceolatas superantibus, sepalis exterioribus oblongis virentibus hirsutis, interioribus triplò longioribus ovato-oblongis ad et inter nervos longè et adpressiusculè hispido-setosis, petalis flavis calyce sesquilongioribus.

Hab. inter *Aleppum* et *Orfa Mesopotamiæ* (cl. Kotschy 1843 pl. Herb. Mus. Vind. N° 31.)

Caules cum racemo 6-8 pollicares, folia 8-11 lineas longa sesquilineam aut paulò ampliùs lata. Flores magnitudinis eorum *H. vulgaris*. Species habitu et indumento calycis distincta, affinis *H. ciliato* Pers. ex Africâ boreali oriundo quod differt a nostro caulibus minùs strictis adpressè nec patulè hirsutis, foliis minùs angustis, calyce ad nervos tantùm et patulè setoso, etc.

VIOLARIEÆ.

VIOLA GRIFFITHSIANA Boiss. (Sect. *Odoratæ*).

V. parcè stolonifera acaulis, foliis petiolis ea pluriès superantibus puberulis insidentibus breviter ovato-reniformibus sinu lato cordatis basi utrinquè rotundatis obtusè crenatis apice acutis subacuminatis utrinque punctis papillosis papillisque brevibus scabridis glauco-virentibus, stipulis lanceolatis acuminatis fimbriatis fimbriis diametro stipulæ brevioribus glanduliferis, pedunculis folia superantibus hispidulis medium versùs 1-2 bracteis setaceis parcè fimbriatis obsitis, floribus mediocribus e sicco albis vel pallidè violaceis, sepalis oblongis obtusiusculis margine papillosis basi brevissimè appendiculatis, petalis imberbibus, calcare recto petalum superius subæquanti, stigmate brevissimè nucinato.

Hab. in ditione *Affghanistan* circà *Pushut* (cl. Griffith).

Petioli 1 1/2-2 pollicares, folia sub anthesi 7-8 lineas longa lataque, flores eis *V. odoratæ* paulò minores. Ab affinibus virore pallidissimo indumentoque e punctis sæpè papillosis constanti foliisque abbreviatis dissimilis, propè *V. Libanoticam* Boiss. collocanda.

VIOLA CHELMEA Boiss. et Heldr. (Sect. *Odoratæ*).

V. acaulis estolonosa, caudiculis incrassatis tuberosis, foliis minutis petiolo deflexim papilloso apice dilatato eis æquilongo vel paulò longiori suffultis sub lente utrinquè papillari-punctatis et subtùs ad nervos papillaribus minutis infimis ovato-rotundis vel etiam reniformibus transversè latioribus cæteris ovatis vel oblongis omnibus basi truncatis rotundatisve rariùs subcordatis obtusis vel obtusiusculis minutè et obtusè crenatis, stipulis lanceolatis acuminatis brevissimè fimbriatis glandulosis, pedunculis deflexim papillari-scabridis folia paulò superantibus medium versùs 2 bracteis lineari-setaceis breviter et parcè denticulato-glandulosis instructis, floribus minutis violaceis, sepalis oblongis acutiusculis glabris basi vix productis, petalis imberbibus, calcare obtuso petalo superiore dimidiò breviori, calcare longiusculè uncinato.

Hab. in regione nivali montis *Chelmos Peloponnesi* suprà fontem *Stygis* alt 7000' (cl. Heldreich. Fine Julii florifera).

Plantula habitu *V. arenariam* vel *V. caninam ericetorum* referens sed characteribus propè *V. hirtam* et *ambiguam* collocanda, folia majora 5-6 lineas longa, pedunculi pollicares. Minutie foliorum florumque affinis quoque *V. Creticæ* B. et H. quæ differt stolonibus, foliis cordatis, indumenti papillaris defectu, etc.

VIOLA CLEMENTIANA Boiss. (Sect. *Melanium*).

V. perennis acaulis caudiculis repentibus filiformibus, foliis carnosulis glabris vel hinc indè asperulis ovatis vel oblongis obtusis integris vel obsoletè crenatis in petiolum eis æquilongum vel longiorem attenuatis, stipulis oblongo-lanceolatis subsessilibus acutiusculis integris vel utrinque 1-2 denticulis auctis, pedunculo folia superanti suprà medium 2 bracteolis squamæformibus aucto, sepalis ovatis vel ovato-oblongis acutis membranaceo marginatis integris basi appendiculatis crenato-dentatis, petalis luteis, calcare cylindrico obtuso petalis paulò breviori.

Viola grandiflora Griseb. Spicil. non L. — *V. calcarata* Sibth. et Sm. Prodr. Fl. Græcæ non L?

Hab. in cacuminibus *Olympi Bithyni* (Aucher! Boiss.! Clementi!)

Plantula habitu et colore florum *V. calcaratam Zoysii* optimè referens sed folia magis rotundata minora 4-5 lineas tantùm longa, stipulæ non pinnatifidæ, flores minores, sepala ovato-oblonga nec lanceolata, calcar obtusum nec acutum petalisque manifestè breviùs. *V. gracilis* Sibth. et Sm. cujus varietas flaviflora quoque occurrit longiùs differt caulescentià, foliis linearibus acutis, stipulis partitis, sepalis lineari-lanceolatis valdè acutis. — *V. grandiflora* L. e loco et synonymis est forma abbreviata *V. luteæ*, ex herbario ejus autem videtur *V. altaica*.—Tandem *V. oreades* MB. cui primùm hanc plantam adscripseram ex specimine Caucasico differt floribus duplò majoribus, sepalis triangulari-lanceolatis circumcircà denticulatis, calcare breviori crassiori, stipulis angustioribus subpinnatifidis.

VIOLA OLYMPICA Boiss. (Sect. *Melanium*).

V. annua subperennans tota pilis papillosis brevissimis secùs petiolos deflexis asperula, caudiculis filiformibus plùs minùs elongatis, foliis longè petiolatis ovatis oblongisve obtusis obtusissimè pauci cre-

natis infimis ovato-rotundis basi sæpè subcordatis, stipulis multifidi laciniis inferioribus linearibus vel lineari-oblongis terminali longius culè petiolulatâ folio simili sed breviori, calycis segmentis oblongo lanceolatis lanceolatisque acutis integris baseos appendicibus elonga tis denticulatis, petalis violaceis calyce duplò longioribus, calcare petalis paulò breviori recto apice subincurvo appendicibus calycis duplò longiori.

Viola tricolor var. Olympica Griseb. Spicil. e descriptione et loco.

Hab. In regione abietinâ superiori et planitie inferiori *Olympi Bithyni* (Boiss.! Griseb! Clementi!).

Planta affinis *V. Rothomagensi* ut ea radice annuâ quidem sed quæ per annos 2-3 perdurare potest donata, indumento quoque papillari sed breviori obsita; ab eâ foliis minùs crenatis, sepalis latioribus basique longiùs productis et præsertim calcare plùs duplò longiori optimè distincta.

VIOLA MACEDONICA Boiss. et Heldr. (Sect. *Melanium*).

V. annua subperennans tota pilis sparsis brevissimis papillaribus obsita viridis, caulibus numerosis elongatis foliosis procumbentibus apice erectis ad geniculos plùs minùsve infractis, foliis petiolo eis æquilongo vel breviori suffultis inferioribus ovatis obtusis basi truncato-subcordatis superioribus oblongo-lanceolatis basi attenuatis subsessilibus acutis omnibus profundiusculè crenulatis, stipulis inferioribus pinnatipartitis laciniâ terminali folio simili sed breviori petiolulatâ lateralibus linearibus acutis superioribus oblongo-lanceolatis basi pinnatifidis, pedunculis longissimis, sepalis triangulari-lanceolatis acutissimis appendicibus rotundatis integris petalis calyce sesquilongioribus superioribus oblongo-spathulatis cæruleo-violaceis inferiori obcordato-truncato flavescenti, calcare obtuso sepalorum appendicibus plùs duplò longiori.

Hab. inter Pterides in monte *Korthiati Chalcidices* alt. 4000′ (Julio 1851 cl. Heldr).

Caules sæpè 1-1 1/2 pedales, folia 6-9 lineas longa 4-6 lata, pedunculi 2-3 et post anthesin sæpè 4 pollicares, flores eis *V. Rothomagensis* minores petalis supernè multò minùs dilatatis. Inter species subperennantes hujus sectionis inprimis affinis *V. Vivariensi* Jordan

Obs. quæ 'optimè distinguitur laciniâ superiori stipularum ab inferioribus multò minùs dissimili, foliis etiam supremis petiolatis, petalis superioribus angustioribus valdè dissitis.

VIOLA HYMETTIA B. et H. (Sect. *Melanium*).

V. annua indumento papilloso brevi patulo obsita acaulis vel brevissimè caulescens, foliis petiolo eis æquilongo vel paulò longiori suffultis inferioribus ovato-rotundis superioribus oblongo-spathulatis omnibus obtusis obtusè crenatis, stipulis multifidis laciniâ superiori folio simili lateralibus lineari-setaceis, pedunculis elongatis, sepalis oblongo-lanceolatis acutis integris appendice subretusâ, petalis calyce duplò longioribus omnibus apice valdè dilatatis superioribus cæruleo-violascentibus cæteris lutescentibus, calcare crasso obtuso appendicibus calycis paulò longiori.

Viola Demetria Spruner, Heldr., Boiss. Orphanides pl. exs. non Prolongo.

Hab. in *Taygeti* regione intermediâ (Boiss. Apr. 1842), parte superiori montis *Hymetti Atticæ* (Sprun., Heldr., Orph.).

Elegans plantula quam diù habui pro formâ *V. Demetriæ* Hispanicæ sed quæ certè differt foliis paulò majoribus breviùs petiolatis, stipularum laciniis lateralibus numerosioribus tenuioribus et inprimis floribus duplò majoribus amænè cœruleo-variegatis nec luteis.

POLYGALEÆ.

POLYGALA ANATOLICA Boiss. et Heldr. (Sect. *Polygalon*).

P. perennis multicaulis, caulibus virgatis elongatis simplicibus erectis vel ascendentibus teretibus tenuiter puberulis in racemum simplicem laxiusculum abeuntibus, foliis glabris vel sparsim et brevissimè puberulis margine subrevolutis infimis elliptico-linearibus cæteris linearibus strictis, bracteis lateralibus citissimè deciduis lanceolatis pedicello longioribus ad apicem racemi breviter excurrentibus, alis calycinis corollæ tubo sublongioribus ellipticis basi apiceque attenuatis acutis capsulâ latioribus 5 nerviis nervis lateralibus ramulosis interio-

ribus apice inter se semel anastomosantibus, ovario sub anthesi carpophoro longiore, capsulâ obcordato-cuneatâ angustissimè marginatâ in carpophorum eâ multò brevius sensim attenuatâ.

P. major Boiss., Heldr. plantæ exsiccatæ ex Asiâ minori non Jacq.

Hab in *Cariâ* inter *Karadjasu* et *Geyra* (Boiss.!), Lydiâ ad radices *Tmoli* propè *Alascher* (Boiss.!), *Pisidiâ* circà. *Bouldour* et *Egirdir* (Heldr.), *Cappadociâ* ad *Euphratem* (Aucher N° 910), monte *Cassio Syriæ* (Boiss.!).

Caules 1-1 1/2 pedales, racemi fructiferi 3-4 pollicares, flores pallidè rosei vel albidi paulò minores illis *P. majoris* Jacq. quâcum diù commiscuimus et quæ eximiè differt tubo corollæ alas calycinas excedente, alis calycinis rubellis nec albo-virentibus magis elongatis nervulis sæpius anastomosantibus, ovario sub anthesi carpophoro multò breviori, capsulâ magis abbreviatâ carpophoro eâ sublongiori suffultâ.

Polygala pruinosa Boiss. (Sect. *Polygalon* DC.).

Character speciei sic reformandus.

P. tota pilis albis brevibus molliter cinerascens basi suffrutescens, caulibus abbreviatis prostratis sublignosis, ramis ascendentibus abbreviatis teretibus foliosis, foliis inferioribus minoribus ovatis cæteris ellipticis linearibusque obtusis crassiusculis, racemis terminalibus laxis, bracteis linearibus pedicello brevioribus, alis calycinis oblongis obovatisve obtusiuculis capsulâ subangustioribus basi obliquis unoque latere gibbis trinerviis nervis lateralibus ramulosis interioribusque apice semel anastomosantibus, capsulâ obovato-obcordatâ irregulari inæqualiter biloculari basi attenuatâ estipitatâ, alis loculos æquantibus.

P. pruinosa Boiss. Diag. I, quoad plantam Asiaticam.

Hab. in *Cariâ* (Boiss.!), *Pamphyliâ* et *Pisidiâ* (Heldr.!), *Armeniâ* (Aucher).

Species alis obliquis capsulisque irregularibus insignis. Planta Græca quam huic olim ob indumenti naturam subjunxeram omninò aliena est et a *P. Nicæensi* Risso pilis mollioribus totam plantam obtegentibus tantum differt nobisque nunc *P. Nicæensis var. tomentella*.

POLYGALA SUBUNIFLORA Boiss. et Heldr. (Sect. *Polygalon*).

P. perennis minuta, caulibus filiformibus serpentibus basi nudis dein erectiusculis densiusculè foliosis glabris vel minutè puberulis subsimplicibus, foliis glabris viridibus obovatis obtusis basi breviter attenuatis subsessilibus inferioribus minoribus, floribus ad axillas superiores 1-2 pedicello eis vix breviori suffultis folia vix excedentibus cæruleis, alis oblongis subincurvis basi attenuatis corollam breviter cristatam excedentibus medio uninerviis nervo virenti ramuloso, ovario juniori ovato sessili, capsulâ.....

Hab. rarissima ad nives suprà fontem *(Mauronéri)* *Stygis* in monte *Chelmo Arcadiæ* alt. 7000′ Heldr.!).

Caules 2-3 pollicares, folia 2-3 lineas longa, flores magnitudinis eorum *P. alpestris*. Species caudiculis serpylloideis, foliorum formâ, ramis paucifloris insignis nulli propiùs accedens.

POLYGALA STOCKSIANA Boiss. (Sect. *Polygalon* DC.).

P. perennis tota pilis curvulis adpressis cinerascens, radice verticali caules numerosos nanos foliosos in cæspitem congestos ascendentes vel erectos edenti, foliis carnosulis inferioribus minimis orbiculatis, cæteris ellipticis vel elliptico-linearibus obtusiusculis, racemis 1-2 axillaribus 5-7 floris densis, bracteis minutis ovatis, alis calycinis ovato-orbicularibus obtusissimis basi obliquis trinerviis nervis ramulosis non anastomosantibus capsulâ brevioribus multòque angustioribus, capsulâ subquadrato-orbiculari obcordatâ alâ albâ loculis æquilatâ marginatâ.

Hab. ad *Pusht Khana* regionis *Beloutschistan* (cl. Dr Stocks 1851).

Caules 1-1 1/2 pollicares, folia superiora 4 lineas longa 1-1 1/2 lata, alæ sub anthesi roseæ fructiferæ valdè accrescentes albidæ, capsula 2 1/2 lineas lata. Affinis habitu *P. Hohenackerianæ* quæ statim dignoscitur alis ellipticis, capsulâ longitudine latitudinem superante angustissimè alatâ.

POLYGALA DICTYOPTERA Boiss. (Sect. *Polygalon* DC.).

P. perennis? adpressè puberula glaucescens, caulibus erectis ascendentibusve pumilis foliosis simplicibus vel basi divaricatim ramo-

sis, foliis carnosulis infimis obovatis cæteris elliptico-linearibus obtusis vel truncatis cum mucronulo basi attenuatis brevissimè petiolatis, floribus in racemos laxiusculos axillares erecto-patentes caulem sæpè superantes dispositis, bracteis orbiculatis tandem deciduis, pedicellis post anthesin deflexis, alis calycinis suborbiculatis rotundatis basi obliquis albo-membranaceis nervis tribus viridibus ramulosis apiceque inter se conjunctis eleganter reticulatis, capsulâ glabrâ alis sublatiori ovatâ valdè irregulari inæqualiterque biloculari alâ loculis dimidiò angustiori cinctâ.

Hab. in ditione *Beloutschistan* (cl. Stocks.).

Caules 1-3 pollices 2-3 longi, folia intermedia 8-9 lineas longa 1 1/2-2 lata, racemi florum 1-1 1/2 pollicares. Affinis *P. irregulari* Boiss. quæ differt caule pedali, racemis pedem dimidium demùm longis, foliis multò longioribus.

FRANKENIACEÆ.

Frankenia Reuteri Boiss.

Fr. suffruticosa ramosissima glauca caulibus erecto-patulis latere inferiori nullas radiculas superiori ramos numerosissimos tenues erectos foliosos breviter velutinos simplices vel ramulosos edentibus, foliis parvis crassis rigidis triangulari-oblongis obtusis basi ciliatis margine subtùs latè revolutis internodiis subæquilongis, axillis fasciculiferis, floribus secùs ramorum partem superiorem in axillis sæpiùs pluribus spicas subinterruptas densiusculas subsecundas formantibus, foliis floralibus aliis conformibus calyce tertiâ parte brevioribus, calycis tubo duro rubello parcè papillari validè 5 costato profundè sulcato dentibus triangularibus obtusis, petalorum laminis oblongo-cuneatis apice undulato-subdenticulatis.

Fr. thymifolia DC. Prodr. quoad pl. Hispanicam. — Boiss. Voy. Esp. non Desf.

Hab. in gypsaceis salsuginosis interioribus *Hispaniæ* in regno *Granatensi* (Boiss. Bourgeau) *Murcico* (Bourgeau), *Castellâ* circâ *Aranjuez* (Thibaut in Dc. herb., Reuter).

Species hucùsque confusa cum *Fr. thymifoliâ* Desf. cujus ipsius specimina in herb. DC. contuli, quam quoque e lacu salso *Chott el*

Chergui Mauritaniæ interioris sub Balansa pl. exs. 1852 N° 333 acepi et quæ cæterùm nostræ habitu simillima differe tamen videtur caulibus elongatis prostratis totà longitudine subtùs radicantibus, foliis crassioribus basique latioribus minùs arctè revolutis internodio sæpiùs sublongioribus, floribus solitariis nec subfasciculatis spicas tenuiores non interruptas formantibus, bracteis calycem sæpius æquantibus. Calycis tubus in utràque demùm spiraliter tortus est.

FRANKENIA PALLIDA Boiss. et Reut.

Fr. pallidè virens suffrutescens a basi ramosa caulibus ascendentibus parcè ramosis tenuissimè puberulis, foliis tenuiter linearibus convolutis obtusiusculis basi dilatatà amplexicauli ciliatis parcè tuberculatis, axillis fasciculigeris, floribus ad extremitatem caulium laxè dichotomorum in fasciculos dispositis corymbosis et sub corymbo terminali in verticillastros plures remotiusculos fasciculorum breviter pedunculatorum dispositis, calyce folia floralia non superanti sub lente brevissimè puberulo ferè glabrescenti dentibus brevibus obtusis, limbo petalorum pallidè roseo oblongo-lanceolato, antheris flavescentibus oblongis.

Fr. corymbosa Jamin pl. exs. 1852 non Desf.

Hab. in humidis propè *Biskra* Algeriæ interioris (Jamin).

Caules 6-8 pollicares. Verticillastri 4-5 sub corymbo terminali. Folia eis *Fr. corymbosæ* multò tenuiora, inflorescentia multò laxior, *Fr. corymbosæ* insuper omnes ferè flores in corymbis terminalibus conferti sunt, flores intensè purpurei duplò majores, limbi petalorum obovati, antheræ purpureæ. *Fr. revoluta* Forsk. foliis latis, floribus multò majoribus ob inflorescentiam plurièς dichotomam sparsis nec fasciculatis, calyce basi hirsuto longiùs distat.

SILENEÆ.

DIANTHUS GLUTINOSUS Boiss. et Heldr.

D. monocarpicus totus pube in parte inferiori plantæ abbreviatà in superiori copiosiori valdè viscidà obductus, caule unico vel a basi pluribus erectis foliosis tereti-subangulatis rariùs simplicibus sæpiùs

a medio dichotomè ramosis ramis patulis strictisve, foliis linearibus acuminatis multinerviis vaginà brevi suffultis radicalibus caulinisque flexuosis, superioribus rameisque angustatis abbreviatis strictis, floribus ad ramulorum sæpè brevissimorum apicem solitariis squamis calycinis binis striatis valdè viscidis a basi oblongo-ovatà in aristam apice setaceam dimidium calycem æquantem abruptè attenuatis, calycis tenuiter striati valdè viscidi dentibus strictis longè attenuato-subulatis, petalorum laminà subtùs flavescenti supernè purpureà basi albo-violaceoque maculatà obovatà acutè et grossè dentatà pilis crispis longis sparsis obsità.

D. pubescens Urv. Ser. in DC. Prodr. non Fl. Græc.

Hab. in collibus *Smyrnæ* (Boiss), *Byzantii* (Castagne, Aucher N° 503), insulæ *Tenedos* (Urv.).

Species a nobis quoque priùs confusa cum *D. pubescenti* fl. Græc. tab. 397 qui differt radice perenni lignosà, squamis calycinis quaternis, calycis tubo glabro dentibus acutis nec aristatis. *D. tenuiflorus* Griseb. cui cl. auctor erroneè *D. pubescentem* Urv. adscripsit est tertia species nostræ radice monocarpicà et indumento affinis sed distincta floribus in cymas corymbiformes fasciculatis, floribus breviùs puberulis minùs viscidis, bracteis breviter et crassiùs aristatis, calyce angustissimè cylindrico, petalorum laminà purpureà concolori.

DIANTHUS GRISEBACHII Boiss.

D. perennis caudicibus brevissimis nudis surculos foliosos breves caulesque foliosos breves simplices edentibus, foliis rigidulis tenuiter lineari-subulatis trinerviis glanduloso-puberulis subincurvis, caulinis abbreviatis vix latioribus vaginà earum latitudine vix longiori suffultis, floribus paucis ad apicem caulis fasciculatis breviter pedunculatis pedunculis glanduloso-hirtis, squamis calycinis binis puberulis ovatis truncato-subobcordatis setaceo-aristatis calycem dimidium æquantibus, calycis puberulo-glandulosi tenuiter cylindrici dentibus longis lanceolatis aristatis, petalorum laminà purpureà oblongà parvà obtusè apice dentatà supernè pilosà.

D. pseudoarmeria var. *viscidus* Griseb. Spicil. Rumel. p. 188, *D. Olympicus* ej. operis Suppl. pag. 503.

Hab. in *Macedonià* boreali (Griseb. ! Friderichst. ex Griseb.)

Caules in meo specimine semipedales, folia pollicem longa, calyces ferè 8 lineas longi. *D. Olympicus* Boiss. = *D. viscidus* Bory. foliis latis uninerviis, floribus capitatis, squamis inflatis donatus nullam arctam affinitatem habet cum nostrà plantà juxtà *D. pubescentem* Fl. Græc. collocandà qui differt surculorum sterilium deficientià, floribus saltem duplò majoribus ob pedunculos elongatos solitariis, squamis quaternis in aristam sensim attenuatis, calyce glabro etc.

Dianthus Cyllenbus Boiss. et Heldr.

D. perennis a basi suffrutescenti ramosus surculis sterilibus nullis, caulibus ascendentibus erectisve glabris, foliis planis abbreviatis trinerviis nervis lateralibus marginantibus inferioribus puberulis obtusiusculis superioribus strictis glabris acutiusculis, floribus 1-4 terminalibus breviter pedunculatis, squamis calycinis binis rubellis ovatis supernè margine membranaceo angusto ciliatulo donatis ovatis in mucronem eis breviorem abruptè attenuatis calycem dimidium vix æquantibus, calycis glabri tubo cylindrico apice subconstricto striato dentibus lanceolatis aristatis margine ciliatulis, petalorum laminâ roseâ concolori oblongâ apice 4-5 dentatâ supernè parcè pilosâ.

Hab. in pascuis elatioribus montis *Cyllenes Peloponnesi* suprà Trikala alt. 5000′ (Heldr.).

Caules in meis speciminibus semipedales, folia semipollicem longa ferè lineam lata, calyces 6 lineas ferè longi. Affinis præcedenti differt foliis brevibus latis, partium floralium glabritie etc. Hisce notis et floribus dimidiò minoribus a *D. pubescentis* formis longiùs distat.

Dianthus lilacinus Boiss. et Heldr.

D. perennis caudicibus suffrutescentibus brevibus prostratis ramosis folia rosulata caulesque tenues glabros quadrangulos humiles flexuosos edentibus, foliis pallidè virentibus lineari-subulatis acutis trinerviis nervis contiguis margine scabridulis rigidulis subincurvis, foliis caulinis conformibus curvatis vaginà earum latitudine 4-6plò longiori suffultis, floribus 2-3 terminalibus capitatis, involucri scariosi flavidi phyllis lanceolato-linearibus in aristam subulatam eis sæpè æquilongam flores æquantem abruptè attenuatis, squamis calycinis quatuor oblongis in aristam subulatam tubum calycis æquan-

tem abruptè attenuatis, calycis rubentis tubo a tertià parte sursùm nervoso-striato dentibus brevibus lanceolatis mucronato-aristatis, petalorum laminâ lilacinâ parvâ obovatâ denticulatâ supernè parcè papillosâ.

Hab. in rupibus regionis alpinæ montis *Olenos Peloponnesi* loco *Ornonero* dicto alt. 6000′ (Heldreich).

Caules floriferi 5-7 pollicares, folia radicalia 1-1 1/2 pollicaria lineæ tertiam partem lata, calyces 6-7 lineas longi. Species *D. Lydo* Boiss. et *pinifolio* Sm. intermedia. Prior distinguitur caulibus proceris, foliis caulinis radicalibus setaceis multò latioribus, capitulis multifloris, involucri phyllis latioribus margine undulatis apice sæpè truncatis, calyce multò longiori. Posterior differt foliis radicalibus setaceis, involucri et squamarum aristis calycis tubo multò brevioribus, calycis tubo angustiori.

Dianthus Parnassicus Boiss. et Heldr.

D. perennis rhizomate crassiusculo multicauli, caulibus ascendentibus erectisve tenuibus simplicibus foliosis parte superiori præsertim pubescenti-viscidis, foliis linearibus uninerviis surculorum sterilium paucis lineari-oblongis obtusiusculis glabris, caulinis longioribus angustioribus lineari-acuminatis scabridulis superioribus strictis, floribus in cymas capituliformes pauci vel multifloras fasciculatis rariùs in formâ alpinâ solitariis, phyllis involucralibus 1-2 scariosis ovatis obcordatisve in aristam setaceam brevem abruptè attenuatis, squamis calycinis 4 glabris membranaceis teneris calyci arctè adpressis ovatis in mucronem setaceum triplò breviorem abruptè attenuatis calyce duplò brevioribus, calycis glabri angustè cylindrici apice subangustati tubo striato dentibus lanceolatis in aristam brevem attenuatis, petalorum laminâ purpureâ concolori oblongo-cuneatâ apice paucidentatâ.

Hab. in pascuis regionis abietinæ montis *Parnassi* suprà *Rachova* et suprà *Delphos*. In sterilioribus ejusdem montis crescit forma nana cæspitosa caulibus unifloris (Heldr.).

Caules sæpè pedales longioresque, folia caulina inferiora pollicaria basi lineam ferè lata, capitula majora 8-10 flora, calyces 7-8 lineas longi. Valdè affinis *D. viscido* Bory quod differt squamis calycinis latioribus inflatis subpatentibus in aristas calycem subæquantes pro-

ductis, laminâ petalorum latiori supernè densiùs papilloso-hirtâ. *D. tenuiflorus* Griseb nostram calyce angusto quoque refert sed est monocarpicus differtque floribus cymosis nec capitatis, etc.

DIANTHUS FRIWALDSKYANUS Boiss.

D. perennis basi suffrutescens multicaulis, caulibus omnibus floriferis erectis tenuibus foliosis simplicibus sub lente parte inferiori tenuissimè puberulo-scabridis, foliis glaucescentibus lineari-subulatis strictis rigidulis internodio brevioribus acutis trinerviis nervo medio prominente subtriquetris margine scabridis, vaginâ folii latitudine duplò longiori, floribus 2-3 ad caulium apicem congestis subsessilibus, squamis calycinis senis flavicantibus coriaceis læviusculis ovatis apice rotundato-truncatis in mucronem durum lanceolato subulatum pungentem eis multò breviorem erecto-patulum abruptè abeuntibus, calycis squamis triplo longioris tubo glaucescenti cylindrico apice subangustato dentibus lanceolatis brevissimè mucronatis, petalorum laminâ parvâ obovato-cuneatâ apice acutè denticulatâ basi obsoletè barbatâ purpureâ subtùs flavicante.

D. diffusus Griseb. Spicil. Rumel. non Fl. Græc.

Hab. in monte *Hæmo Rumeliæ* (Friw. sub *D. rupestri*).

Caule 5-7 pollicares, calices 8 lineas longi. Ex affinitate *D. gracilis* Fl. Græc. differt foliis abbreviatis, floribus minoribus, squamis abbreviatis in mucronem multò breviorem abruptiùs attenuatis. *D. diffusus* Fl. Græca tab. 396 cui cl. Griseb. nostram plantam retulit recedit caulibus diffusis, foliis latioribus non rigidis, calyce longiori bisquamato squamis sensim in mucronem attenuatis, petalorum laminâ multò majori, patriâ remotissimâ. *D. campestris* MB. in Spicil. Rumel. hùc quoque ut forma uniflora relatus squamis lanceolatis membranaceis calyce tenui longo etc. omninò differt.

DIANTHUS HÆMATOCALYX Boiss et Heldr.

D. perennis basi suffrutescens cæspitosus, foliis linearibus obtusiusculis vel acutis trinerviis nervis lateralibus marginantibus planis vel subcanaliculatis margine sub lente scabridulis radicalibus confertis caulinis vaginâ earum latitudine vix longiori suffultis, supremis

flores subinvolucrantibus calyces sæpè ferè æquantibus, caulibus ascendentibus foliosis minutissimè puberulis ad foliorum insertionem nodosis infractis supernè angulatis dichotomè et breviter ramosis corymbosè 3-5 floris, squamis calycinis quaternis e basi oblongà rubellà longè lanceolato-acuminatis herbaceis erecto-patulis calycinum tubum æquantibus vel eo brevioribus, calycis glabri ventricosi apice angustati rubelli tenuiter striati dentibus lanceolatis apice subulatis rigidulis, petalorum laminà subtùs flavescenti supernè intensè purpureà oblongo-spathulatà acutè denticulatà basin versùs purpureo-pilosâ.

Hab. in saxosis regionis sylvaticæ *Olympi Thessali* suprà cænobium *Hagio Dionysi* (Heldr.).

Folia radicalia 1 1/2-2 pollices longa lineam 1-1 1/2 lata, caules 6-9 pollicares, squamæ calycinæ 7-8 lineas longæ.

Var. β *alpinus*. — Folia minora 4-8 lineas longa, caules 2 1/2 pollices longi sæpiùs uniflori, squamarum mucro angustatus squamâ ipsâ sæpiùs brevior, calyx abbreviatus, petala glabrescentia.

Hab. in pascuis siccis summis *Olympi Thessali*, *Parnassi* (Heldreich).

Pulcherrima stirps ex affinitate *D. cinnabarini* Spruner in Boiss. Diagn. foliis tenuibus elongatis longè vaginatis, caulibus longis rectis simplicibus, squamis truncatis subulato-aristatis, petalorum colore distinctissimi. — *D. biflorus* Fl. Græca tab. 393 est nobis planta ambigua specimina minora *D. cinnaburini* qualia in regione superiori Parnassi occurrunt optimè referens præter colorum petalorum qui facie superiori rosei nec cinnabarini depicti sunt.

Dianthus Petteri Boiss.

D. perennis basi lignoso-suffrutescens multicaulis, caulibus infernè puberulis elatis foliosis supernè parcè ramosis simplicibusque ad nodos incrassatis infractisque angulato-ancipitibus, foliis rigidulis lineari-subulatis plicatis margine scabris acutis surculorum radicalium elongatis angustissimis flexuosis caulinis internodio multò brevioribus vaginà longâ inflatâ insidentibus summis ad vaginam lanceolatam reductis, floribus terminalibus solitariis, squamis calycinis quaternis latis brevissimis ovato-rotundis obtusissimis interioribus

truncatis omnibus in mucronem brevissimum abeuntibus, calyce bracteis quadruplò longiori glauco-virenti breviter cylindrico tenuiter striato apice subangustato dentibus lanceolatis acutiusculis ciliatulis, petalorum laminâ obovato-cuneatâ niveâ integerrimâ glabrâ.

Hab. in Dalmatiâ (Petter).

Caules in meo specimine pedales, squamæ 2 lineas, calyces 8 lineas longi. Species mihi ex unico specimine nota ulteriùs examinanda formâ squamarum et tubo calycis brevi crassiusculo *D. virginei* formas referens sed præter flores minores ab eo recedens petalis parvis niveis integerrimis omninò *D. integri* Vis.

Dianthus Gaditanus Boiss.

D. perennis caudiculo denudato caulem erectum foliosum ad insertiones nodosum teretem glabrum apice simplicem vel parcè et dichotomè ramosum edenti, foliis planis linearibus acutis margine scabridis subtùs quinquenerviis inferioribus ad caudiculi apicem confertis caulinis rigidioribus strictis, vaginâ brevi summis brevissimis, floribus 1-5 corymbosis longiusculè pedunculatis crassiusculis rigidis, squamis calycinis 4-6nis duris scariosis flavicantibus apice medium versùs striatis e basi ovato-oblongâ in mucronem e basi lanceolatâ subulatum rigidum abruptiusculè attenuatis, calycis bracteis plùs duplò longioris tubo oblongo-cylindrico supernè striato dentibus lanceolatis breviter mucronatis, petalorum laminâ roseâ obovato-cuneatâ acutè 7-8 dentatâ basi parcè barbatâ.

Hab. in sylvaticis *Chiclana* circà *Gades* (herb. Fauchè), propè *Tingidem* (Salzm sub nomine *D. Hornemanni*, forma foliis latioribus septemnerviis).

Caules 1/2-1 pedales et ultrà, folia inferiora sesquipollicem longa lineam ferè lata, rami vel pedunculi 1-2 pollicares, calyces 9-11 lineas longi. Caules in hâc specie solitarii saltem ad caudiculi extremitatem vel tantùm bini esse videntur ferè ut in *D. multipunctato* aliisque, habitu ad *D. Liboschitzianum* Ser. squamis tenuiùs aristatis donatum accedit.

Dianthus Noeanus Boiss.

D. perennis multicaulis cæspitosus, foliis turionum caulinisque inferioribus densè congestis patulis planis lineari-lanceolatis acumi-

natis rigidis subpungentibus facie inferiori basi 5 supernè 3 nerviis pallidè virentibus, caulibus tenuibus erectis foliosis foliis angustioribus præter inferiora strictis internodio brevioribus, floribus 2-5 terminalibus fasciculato-corymbosis, pedunculis brevibus strictis, squamis calycinis senis arctè adpressis albido-flavescentibus substriatis oblongis in mucronem brevissimum album abruptiusculè abeuntibus, calyce longo tenui cylindrico apice constricto bracteis ferè quadruplò longiori supernè tenuiter striato in dentes longos lanceolatos acutos abeunti, petalorum laminà lineari-cuneatà albà pinnato-multipartità parvà.

Hab. in *Rumelià* propè *Kasanlik* (Noë 1846).

Folia radicalia 10-14 lineas longa basi ferè lineam lata, caules 7-8 pollicares, calyces 12-14 lineas longi diametro lineam lati. Species pulchra foliis *D. petræum*, floribus *D. acicularem* referens ab utroque et affinibus floribus terminalibus fasciculatis discedens.

VACCARIA OXYODONTA Boiss.

V. annua glabra glaucescens, caule erecto folioso a medio vel jam ferè a basi strictiusculè ramoso, foliis basi breviter connatis inferioribus oblongo-lanceolatis obtusiusculis superioribus lanceolatis linearibusve acutis, floribus in cymas terminales corymbiformes dispositis longè pedunculatis, bracteis angustè lineari-setaceis acuminatis scarioso-marginatis, calyce glaberrimo florifero augustè cylindrico supernè subconstricto angulato-subalato dentibus lanceolatis valdè carinatis margine angustè membranaceis membranà infrà apicem acutè acuminatum evanidà, petalorum unguibus inclusis laminà oblongolineari subrepandà, calyce fructifero ovato angulato-subalato sæpissimè parte inferiori ad utrumque latus angulorum transversè undulato-plicato, capsulà ovatà calyce paulò breviori, seminibus sphæricis tuberculatis.

Hab. in regno *Affghanistan* (cl. Griffith), in ditionibus *Scinde* et *Beloutschistan* (cl. Stocks).

Valdè affinis habitu et plurimis notis *V. vulgari* ab eà præter folia angustiora sat differre videtur floribus paulò minoribus augustioribusque inprimis dentibus calycinis non triangularibus ad apicem usquè latè scariosis sed lanceolatis apice nudis acuminatis; petalorum

lamina angustior, capsula minor minùs alata, semina manifestiùs tuberculata.

SAPONARIA ACEROSA Boiss.

S. perennis suffruticosa, densè dumosa, caulibus basi lignosis prostratis ramosissimis foliis vetustis persistentibus armatis ramos erectos breves puberulos densè foliosos in dumum densum congestos edentibus, foliis tenuiter subulatis acerosis erecto-patulis rigidis breviter et densè puberulis persistentibus, pedunculis terminalibus tenuibus nudis folia vix excedentibus florum cymas contractione capituliformes gerentibus, pedicellis brevissimis vel subnullis, bracteis minimis lanceolatis acutis, calyce oblongo membranaceo valdè glanduloso-hirto 5 nervi dentibus lanceolatis acutis, petalorum laminâ oblongâ integrâ basi angustatâ in unguem eâ multò longiorem secùs nervum medium subvittato-bialatum rursùs dilatatâ, fauce nudâ, staminibus 10, stylis duobus, capsulâ (juniori) calyce breviori apice quadrangulari.

Hab. in jugo alpium regionis *Affghanistan Haseeguk Pass* dicto (cl. Griffith.)

Dumi 4-6 pollicares, folia 4-5 lineas longa tenuissima, capitula 10-20flora piso majora, calyces vix 2 lineas longi. Species distinctissima habitu suo transitum a *Gypsophilâ* et *Saponariâ* ad *Acanthophyllum* præbens. *Saponariæ* potiùs quam *Gypsophilæ* ob calycis et petalorum formam adnumeravi.

SAPONARIA FILIPES Boiss. (Sect. *Proteinia*).

S. annua tota pilis brevissimis patulis apice glandulosis puberula, caulibus a basi dichotomè divaricatimque ramosissimis ramisque filiformi-capillaribus, foliis inferioribus linearibus basi attenuatis rameis abbreviatis lineari-oblongis, floribus e dichotomiis terminalibusque pedunculis filiformibus rectis eis 1 1/2-2plòque longioribus suffultis, calycibus breviter viscido-puberulis oblongo-cylindricis apice subattenuatis in dentes triangulares acutiusculos abeuntibus, petalis linearibus retusis calycem vix excedentibus, capsulâ oblongo-cylindricâ calycem subexcedenti, seminibus tenuissimè rugulosis radiculâ prominente rostellatis.

Hab. in ditione *Affghanistan* (cl. Griffith. coll. N° 1643).

Plantula a basi undiquè divaricata, flores 2 lineas circiter longi. Characteribus exactè intermedia inter S. *Orientalem* quæ ramis et pedunculis multò brevioribus, floribus confertioribus, capsulis duplò longioribus, seminum radiculà minùs prominulà differt et S. *floribundam* Nob = *Gypsophilam floribundam* Turcz in Ledeb. Fl. Boiss. Suppl. quæ omnibus partibus dimidiò minor est. Utramque *Saponariæ* potiùs quam *Gypsophilæ* Sect. *Dichoglottidi* ob summam cum S. *Orientali* affinitatem et formam calycis oblongi nec breviter campanulati conjunximus.

SAPONARIA OCYMOIDES L. var. *congesta* B. et R.

Flores ad ramorum apicem in corymbos densiores congesti, calyces et pedunculi magis viscidi, calyx quartà parte brevior tres lineas circiter longus. Capsula brevior globosa carpophoro sextuplò longior.

Hab. in alpibus *Nicæensibus*, in summo cacumine *Col di Tenda* in apricis circà diversorium *il Barracon* dictum, in valle fodinarum *Tendæ* (Boiss. et Reut.).

SAPONARIA GRIFFITHSIANA Boiss. (Sect. *Proteinia*).

S. perennis glabriuscula glaucescens, caulibus elongatis erectis (?) teretibus virgatis infernè præsertim foliosis ad nodos incrassatis a medio dichotomis ramis abbreviatis bis terve divaricatim dichotomis cum floribus in dichotomiis, foliis crassiusculis margine scabriusculis infimis oblongis in petiolum longè attenuatis cæteris oblongo-linearibus acutis sessilibus utrinquè angustatis, bracteis parvis lanceolatis margine ciliolatis, pedunculis calyce pluries longiòribus, calyce viridi scabriusculo oblongo infernè nervuloso supernè in dentes lanceolatos acutos abeunti, petalorum laminà oblongo-lineari integrà, coronà e cornubus duobus brevibus constanti, stylis duobus, capsulà oblongà calycem æquante eumque distendente 4 dentatà, seminibus compressiusculis tenuiter tuberculatis.

Hab. in regno *Affghanistan* (cl. Griffith. coll. N° 1642).

Caulis in meo specimine pedalis firmus diametro vix lineam crassus, folia inferiora cum petiolo bipollicaria circ. tres lineas lata, rami

1 1/2-2 pollices longi divaricati divaricatimque trichotomi. Pedunculi 6-8 lineas longi, calyx 2 1/2 lineas vix longus. Affinis præsertim S. *cerastoidi* quæ eximiè differt foliis ovatis, bracteis magnis oblongis, floribus paulò majoribus breviter pedunculatis, petalis fauce nudis, radice annuâ etc.

Silene chromodonta Boiss. et Reut. (Sect. *Heliosperma*).

S. perennis tenera cæspitosa multicaulis tota indumento viscido patulo obtecta, caulibus filiformibus ad geniculos infractis intricatis supernè oppositè ramosis ramis apice divaricatim trifloris, foliis surculorum sterilium inferioribusque caulinis oblongo-spathulatis obtusiusculis in petiolum eis longiorem attenuatis, superioribus lineari-ellipticis utrinquè attenuatis acutis, pedunculis calyce 3-4plò longioribus fructiferis elongatis, calyce viscido-hirto florifero obconico fructifero turbinato dentibus tubo quadruplò brevioribus ovatis obtusis rubellis patulis, petalorum alborum ungue glabro limbo oblongo cuneato retuso vel obsoletissimè 4 dentato, coronæ bipartitæ partitionibus obovatis integerrimis, capsulâ oblongâ carpophoro subæquilongâ calyce subbreviori, seminibus lenticularibus nigris facie lævibus dorso papillis brevibus cristatis.

Hab. ad rupes in regione nivali montis *Olympi Thessali* ubi anno 1851 detexit cl. Dr Heldreich.

Habitus et affinitas S. *quadridentatæ* quâcum vivam eam vivam comparavimus. Illa a nostrâ differt indumenti viscidi in parte superiori plantæ defectu, foliis angustioribus longioribus linearibus, dentibus calycinis viridibus albo-marginatis, petalorum limbo ovato-spathulato manifestè 4 dentato, coronæ partitionibus lanceolatis denticulatis, capsulâ calyce longiori ovato-rotundâ carpophoro duplò longiori, seminibus duplò majoribus longiùs cristatis. S. *pudibunda* iisdem differt notis, S. *Tommasinii* floribus majoribus clavatis breviter pedunculatis seminibusque facie echinatis, S. *pusilla* W. K. tandem quæ quoque pubescenti-viscida est capsulâ et calyce S. *quadridentatæ*.

Silene Babylonica Boiss. et Noë (Sect. *Eusilene*).

S. annua pallidè virens tota sub lente pilis minutis sæpè recurvis papillaribus hirta, caulibus erectis vel ascendentibus a collo patulè

ramosis ad nodos incrassatis, foliis oblongo-spathulatis obtusiusculis nervo validiusculo parcè ramoso percursis, ramealibus oblongo-linearibus acutis, ramis bis vel ter dichotomis cum floribus pedunculatis in dichotomiis cymas corymbosas plùs minùs confertas formantibus, calyce pallido concolori sub lente brevissimè et adpressiusculè hirto 10 nervi basi truncato sub anthesi angustè oblongo-cylindrico dentibus ovatis obtusis margine angustè scariosis, fructifero oblongo-clavato, petalorum limbo minuto roseo lineari-cuneato retuso, coronæ bipartitæ squamis oblongis, filamentis glabris, capsulâ coriaceâ oblongâ thecaphoro 2 1/2plò longiori, seminibus nigricantibus minutissimè corrugatis dorso profundè canaliculatis faciebus depressione auriculæformi notatis.

Hab. in cultis et fossis propè *Bagdad* (Noë Maio et Junio 1851).

Valdè affinis S. *rubellæ* a quà sat differre videtur inflorescentià magis compositâ multiflorâ plerumque laxiori, calycibus angustioribus pallidè virentibus nec rubellis, capsulà multò angustiori oblongo-cylindricâ nec ovatâ, petalis angustioribus. Semina utriusque similia sunt.

Silene affinis Boiss. (Sect. *Eusilene*).

S. annua tota pilis crispulis patulis brevibus glanduloso-viscida a collo sæpiùs pluricaulis, caulibus tenuibus erectis inclinatisve simplicibus vel paulò suprà basim ramis paucis erecto-patulis auctis, foliis angustè lanceolato-linearibus acutis, floribus alternis racemos laxissimos subsecundos terminales formantibus, pedunculis gracilibus floriferis erectis calyci æquilongis vel brevioribus fructiferis calyce longioribus demùm patulis vel patulo-deflexis, bracteis linearibus calyce 2-3plò brevioribus, calyce sparsim glanduloso-papillari albido-membranaceo pallidè viridi-striato dentibus triangulari-elongatis obtusiusculis ciliatis florifero oblongo-cylindrico basi truncato, fructifero breviter clavato, petalorum unguibus longiusculè exsertis, laminis ultrà mediam partem bifidis, squamà exsertà bifidà, capsulà ovatà carpophoro tertià parte longiori, seminibus reniformibus vix compressis facie excavatis dorso latè et parùm profundè canaliculatis tenuiter rugulosis.

Hab. in arenosis vallium *Sinaiticarum* (Boiss., Schimper N° 411 sub S. *villosâ*).

Planta 2-5 pollicaris. Folia inferiora ferè pollicaria 1 - 1 1/2 lin. lata. Calyces sub anthesi 5 lineas longi. Habitu valdè affinis formis minoribus pedunculis solitariis nec fasciculatis donatis S. *Nicæensis* quæ differunt foliis magis carnosis, pedunculis etiam fructiferis erectis, calycis dentibus longioribus, capsulà carpophorum æquante, seminibus dorso angustè et profundè canaliculatis compressis. Specimina uni vel pauciflora cum unifloris S. *villosæ* Forsk. primò aspectu confundi possent sed hæc foliis latis, bracteis latis pedunculos æquantibus, pedunculis incrassatis, calyce capsulàque multò longioribus, seminibus minoribus facie planis rugulosis aliisque notis longè differt. S. *Oliveriana* pedunculis brevissimis erectis, calycis dentibus elongatis statim dignoscitur.

Silene Delphica Boiss. et Heldr. (Sect. *Eusilene*).

S. perennis, rhizomate suffrutescenti crasso multicauli, foliis ad basin caulium et ad caudiculos steriles breves confertis pube brevi velutinà undiquè griseo-flavescentibus spathulato-lanceolatis infernè longè attenuatis acutiusculis vel obtusis, caulibus ascendentibus elatis rariùs simplicibus sæpiùs a medio oppositè ramosis ramis brevibus vel elongatis paniculam laxam elongatam formantibus, foliis caulinis secùs partem inferiorem caulium approximatis lineari-spathulatis supernè remotis angustè linearibus brevissimis, paniculà glabrescenti viscidà, floribus ad apicem ramulorum 3-8 congestis brevissimè pedicellatis, bracteis subrotundis hirtis latè scariosis, calyce florifero breviter obconico hirto viscido viridi-striato dentibus brevibus subrotundis ferè omninò albo-scariosis hirtis, petalorum viridi-flavescentium nudorum ungue ciliato, laminà ad 3/4 usquè bifidà laciniis oblongo-spathulatis, calyce fructifero clavato, capsulà ovato-rotundà carpophoro duplò longiori, seminibus dorso rotundatis tenuissimè rugulosis.

Hab. in montosis *Græciæ*, *Parnassus* ad rupes circà *Arachova* et *Delphos* (Heldreich!), in *Peloponnesi* montibus circà monasterium *Megaspileon Achaiæ* (forma depauperata Heldr.).

Caules 1-1 1/2 pedales ramis inferioribus in quibusdam formis pedem dimidium longis in aliis ad ramulos 1-2 pollicares reductis, calyces 4 lineas longi. Capsula matura ferè magnitudine pisi. Ex affini-

tate S. *Nentvickii* Friv. quam cl. Grisebach pro S. *congestâ* Smith habet, ab eâ egregiè distinguitur caulibus ramosis infernè valdè foliosis, floribus plus duplò majoribus, bracteis rotundis nec subulatis, capsulâ subrotundâ nec oblongâ etc. Quid sit vera S. *congesta* Smith ex montibus propè Athenas adhûc ignoramus, ejus descriptio nimis brevis. S. *Nentwickii* ob flores S. *congestæ* magnitudinis S. *giganteæ* dictos nostro sensu non convenit; an esset species hic descripta etsi folia in nostrâ plantâ non « omnia ferè radicalia » ut in descriptione et flores illis S. *giganteæ* conspicuè breviores sint ?

SILENE THESSALONICA Boiss. et Heldr. (Sect. *Eusilene*).

S. perennis multicaulis tota indumento velutino-hirto cano-flavescenti vestita, caulibus ascendentibus gracilibus infernè foliosis supernè nudiusculis viscidis simplicibus vel supernè breviter ramosis ramis oppositis altero semper abortivo apice confertim 3-5 floris, foliis inferioribus et rosularum sterilium oblongo-spatulatis obtusis mucronulatis in petiolum longè attenuatis superioribus remotis angustè et breviter linearibus, bracteis lanceolatis, pedunculis calyce brevioribus, calyce glanduloso-hirto viridi-striato florifero angustè elliptico-cylindrico dentibus breviter triangularibus acutis ciliatis, petalorum ungue glabro, coronâ parvâ bipartitâ lobis oblongis, laminâ angustâ ad medium bifidâ lobis linearibus, calyce fructifero clavato, capsulâ oblongo-cylindricâ calycem superanti carpophoro triplò longiori, seminibus....

Hab. in rupibus montis *Korthiati* propè *Thessalonicam* alt. 1500' (Heldr.).

Caules pedales, folia inferiora 3-4 lineas lata cum petiolo bipollicaria, calyx florifer 3 1/2 lineas longus. Species indumento et habitu S. *Delphicæ* a quâ egregiè differt calycis, capsulæ bractearumque formâ. Magis accedit characteribus ad S. *flavescentem* cujus autem caules vel uniflori vel parcè ramosi sunt floribus ad apicem ramorum solitariis longè pedunculatis. In S. *flavescenti* præthereâ dentes calycini lanceolati sunt, capsula carpophoro quintuplò longior etc. Nostra species quoque ad S. *griseam* B. et Heldr. capsulis brevioribus cernuis distinctam valdè accedit.

Silene oligantha Boiss. et Heldr. (Sect. *Eusilene*).

S. perennis multicaulis, rhizomate rosulas et caules infrarosulares basi ascendentes geniculatos parcè foliosos supernè nudos virgatos simplices edenti, foliis rosularum ovato vel oblongo-spathulatis mucronatis in petiolum eis æquilongum vel breviorem attenuatis breviter pubescenti-velutinis, caulinis paucis remotis angustè linearibus acutis strictis abbreviatis, ramulis secùs partem superiorem caulis oppositis remotis altero abortivo brevibus strictis unifloris rarius 2-3 floris, bracteis e basi connatâ lanceolato-linearibus acutis, pedunculis calyci æquilongis vel brevioribus per anthesin cernùis dein erectis, calyce coriaceo florifero obconico-pyriformi glabro albo-virenti nervoso-subcostato basi subumbilicato dentibus triangularibus acutiusculis margine scariosis ciliatulis, petalorum flavescentium ungue glabro, coronâ bipartitâ lobis breviter ovato-triangularibus, laminâ ad 2/3 bipartitâ, calyce fructifero breviter clavato, capsulâ ovatâ calycem excedente carpophoro 2 1/2 plò longiori.

Hab. in saxosis regionis sylvaticæ *Olympi Thessaliæ* (Heldreich).

Folia radicalia 4-6 lineas lata, 1-1 1/2 pollicem longa, caules pedales et ultrà, calyces ferè 4 lineas longi. Affinis habitu et characteribus S. *radicosæ* B. et Heldr. quæ differt foliis radicalibus angustioribus longiùs mucronatis, floribus erectis, calyce florifero subcylindrico sex lineas longo in dentes patenti-recurvos abeunti, capsulâ oblongâ calyce inclusâ.

Var. β *stenophylla*. — Folia angustata-lineari-spathulata lineariave.

Hab. in monte *Malevo* seu *Parnon Laconiæ* (Orphanides Fl. Græca exs. N° 178, in regione abietinâ montis *Parnassi* suprà *Delphos et Arachora* (Heldreich).

Silene Hohenackeri Boiss. (Sect. *Eusilene*).

S. perennis tota pube brevissimâ patulâ vel subretrorsâ velutino-scabridula, caulibus vetustis fruticosis erectis dumulosis caules steriles foliosos floriferosque longiores rectos parce foliosos simplices edentibus, foliis caulium sterilium oblongo-linearibus rigidulis basi in petiolum longè attenuatis acuminatis, caulinis minoribus e basi sessili oblongo-lanceolatâ acuminatis, caule apice dichotomè trifloro,

bracteis florum lateralium linearibus, calyce glanduloso-hirto jam florifero cylindrico-clavato apice rursùs angustato dentibus oblongis obtusis margine scariosis, petalorum ungue glabro, coronâ bipartitâ lobis oblongis, limbo ad medium bifido lobis oblongo-linearibus, (capsulâ carpophoro subsesquilongiori ex Ledeb Fl. Ross.)

Silene supina var. *latifolia* Hohenacker Enum Talusch, p. 162, Ledeb. Fl. Ross. I, p. 322.

Hab. in ditione *Swant Georgiæ Caucasine* in aridis ad 4000'-5500, altitudinis (Hohen).

Hæc planta ut jam suspicatus est cl. Ledeb. valdoperè differt a S. *supinâ* caulibus ascendentibus filiformibus infracto-flexuosis insignitâ et quæ præter folia multò angustiora a nostrâ specie calycibus longioribus floriferis cylindricis capsulâque carpophorum subæquanti quoque differt. Nostræ plantæ caules infernè verè lignosi sunt, rami-floriferi semipedales, folia inferiora sesquilineam lata pollicem aut ampliùs longa, calyces 6 lineas longi.

SILENE GRIFFITHSII Boiss. (Sect. *Eusilene*).

S. perennis tota pilis crispulis pubescenti-tomentella supernè viscidula caulibus teretibus elatis remotè foliosis parte superiori oppositè ramosis ad ramificationes nodosis, ramis abbreviatis erecto-patulis apice 3-9 floris paniculam elongatam formantibus, foliis radicalibus inferioribusque oblongo-lanceolatis apice attenuatis acutis basi in petiolum attenuatis superioribus e basi latiori cordatâ oblongis longè acuminatis, pedunculis crassis calyce 2-3plò brevioribus, bracteis lanceolatis brevibus, calyce viscido basi truncato per anthesin longè cylindrico costato-plicato concolori dentibus lanceolatis acutis, petalorum laminis elongatis oblongo-spathulatis 4 partitis, fauce nudâ, stylis tribus, capsulâ oblongo-cylindricâ durâ 5 dentibus subpatulis hiante carpophoro quadruplò longiori, seminibus . . .

Hab. in regione *Affghanistan* ubi detexit cl. W. Griffith coll. N° 1641.

Pedalis et ultrà, panicula 8-9 pollicaris ramis inferioribus tripollicaribus cæteris brevioribus, calyces 9 lineas longi. Habitus S *velutinæ* cum inflorescentiâ laxiori longiorique, sed aptiùs ob petalorum divisionem juxtà S. *suaveolentem* Kar. et Kir. cæterùm diversissimam collocanda.

Silene Roeseri Boiss. et Heldr. (Sect. *Eusilene*).

S. perennis tota pilis papillaribus deorsùm curvatis albis brevissimis secùs partem inferiorem foliorum longioribus septatis hirta, foliis radicalibus infimisque confertis linearibus infernè subattenuatis acutis, caulibus ascendentibus mediocribus simplicibus rariùs medium versùs ramo auctis, foliis caulinis binis quaternisve angustè linearibus abbreviatis strictis, racemo terminali secundo brevi 2-5 floro, bracteis linearibus pedicellum brevissimum æquantibus superantibusve, calyce florifero longiusculè obconico densè papilloso-hirto albido venis fuscis dentibus ovatis obtusissimis margine membranaceis, petalis (e sicco) purpureis ungue glabro laminâ paulò ultrà tertiam partem bifidâ, coronâ bipartitâ brevissimâ partitionibus truncatis, capsulâ . . .

Hab. in pascuis regionis alpinæ *Olympi Thessali* ubi detexit anno 1851 cl. Heldreich.

Caules semipedales, folia 1-1 1/2 pollicaria 1 1/2-2 lineas lata, calyces sex lineas longi. Affinis S. *ciliatæ* et S. *Græfferi*. Prior differt foliis sæpiùs angustioribus, caudice magis cæspitoso caulibus glabrescentibus calyceque ad nervos tantùm hirto. Posterior habet folia latiora, caules proceriores, calycesque basi longiùs attenuatos tertiâ parte longiores.

Silene Smithii Boiss. et Heldr. (Sect. *Eusilene*).

S. perennis præter foliorum margines sæpè scabridos glabra lætè virens cæspitosa, caudiculis filiformibus procumbentibus surculos foliosos steriles caulesque pumilos tenuiter filiformes infernè foliosos simplices unifloros vel semel bisve dichotomos edentibus, foliis rigidiusculis oblongo vel lineari-spathulatis obtusis vel acutiusculis in petiolum attenuatis superioribus brevioribus angustioribus, pedunculis calyce multoties longioribus rigidulis, bracteis minutissimis linearibus strictis, calyce membranaceo albido concolori florifero clavato dentibus ovatis obtusis membranaceo-marginatis, petalorum e sicco albidorum limbo glabro, laminâ cuneatâ breviter apice bifidâ, coronâ e duobus partitionibus brevissimis obtusis constanti, staminibus 10, antheris purpureis, stylis 3 vel 2, ovario carpophoro subæquilongo suffulto, capsulâ . . . . .

Saponaria cæspitosa Fl. Græca tab. 389 non DC. — *Sap. Smithii* Ser. in DC. Prodr.

Hab. in rupestribus regionis superioris montis *Delphi Eubeæ* ubi post Sibthorpium legit Heldreich æst. 1848.

Planta 4-5 pollicaris, folia inferiora apice 1 1/2-2 lineas lata, pedunculi sæpè 1-1 1/2 pollicares, calyces 3 lineas longi. E grege S. *saxifragæ* a quà egregiè differt foliis firmioribus brevioribus latioribus spathulatis, bracteis minimis, floribus tertià parte saltem brevioribus, laminà petalorum multò breviori. Auctores Floræ Græcæ hanc speciem stylis duobus donatam observaverunt et propter hanc notam *Saponariæ* adnumeraverunt sed omnibus characteribus generi *Silene* adsocianda est; numerus stylorum variabilis, nos semper tres vidimus.

Obs. I. S. *Nevadensis* Boiss. in Suppl. ad Voy. Bot. Esp. formis intermediis in S. *melliferam* Boiss. et Reut. transit et ut clar. Soyer Willemet et Godron in Monog. Sil. Alger. primi observaverunt cum hàc specie conjungenda est.

Obs. II. S. *Ceccariana* B. et Heldr. pl. exs. Mss., Floræ Græcæ iconibus nunc inspectis est S. *linifolia* Fl. Græca = S. *linoides* Bth. in DC. Prodr.

Melandrium eriocalycinum Boiss

M. perenne caulibus erectis ramosis pilis patulis crispulis brevibus obsitis, foliis oblongis obtusis iisdem pilis brevibus basi tuberculatis obsitis inferioribus in petiolum brevem attenuatis cæteris sessilibus, floralibus angustioribus lanceolatis, floribus dioicis, pedunculis patulè hispidissimis pilis brevioribus viscidis intermixtis, calyce pilis patulis rufescentibus densè pannoso dentibus triangulari-lanceolatis acutis, tubo florum masculorum oblongo-cylindrico fæmineorum ovato, petalorum albidorum laminà ad tertiam partem bifidà, coronæ squamis denticulatis, capsulà ovatà sessili calycem excedenti apice in collum attenuatà dentibus erectis, seminibus nigris acutè tuberculatis.

Hab. circà *Byzantium* (cl. Cadet de Fontenay), circà *Therapia* ad *Bosphorum* (cl. Thuret).

Characteres et aspectus *M. pratensis* quod differt calycibus minùs inflatis parcè et breviter crispo-hirtis, petalis ad medium usquè bifidis, capsulà apice in collum non angustatà, seminibus obtusè tuber-

culatis. Ad nostram speciem probabiliter pertinent specimina in Persiâ boreali a. cl. Kotschy N° 291 lecta. *M. macrocarpum* B. et Reut. (sub *Lychnide*) cujus capsula quoque apice attenuata est longè differt foliis acuminatis, calycis parcè hirsuti dentibus longissimis, petalorum unguibus longè exsertis etc.

MELANDICUM CABULICUM Boiss. (Sect. *Wahlbergella*).

M. caule pumilo simplici infernè folioso supernè præter foliorum brevissimorum par unicum nudo pilis brevibus nigricantibus glandulosis patulis densè hirto, foliis subpapillosis margine scabris linearibus obtusis basi attenuatis secùs nervum medium plicatis, floribus 3 terminalibus nutantibus, pedunculis calyce triplò brevioribus, bracteis lanceolato-linearibus viscoso-hirtis, calyce ovato membranaceo nigro-lineato pilis nigrescentibus apice glandulosis brevibus obsito dentibus ovato-triangularibus obtusiusculis, petalorum unguibus exsertis, laminâ e sicco rubrâ . . . . .

Hab. in *Affghanistan* (cl. Griffith N° 1640).

Caulis speciminis mei semipedalis, folia bipollicaria 3-3 1/2 lineas lata, calyx florifer eo *M. apetali* vix major. Petalorum unguibus exsertis præter alias notas a speciebus Indicis affinibus distinctum.

VISCARIA SARTORII Boiss.

V. perennis caule erecto glabro superni viscidulo infernè remotè folioso, foliis glabris basi margine crispo-lanatis lanceolatis longè acuminatis inferioribus et eis surculorum sterilium infernè longè attenuatis, paniculâ elongatâ pauciflorâ e ramis oppositis remotis cymas trifloras apice gerentibus constanti, bracteis lanceolatis scariosis rubellis, floribus subsessilibus lateralibus ramulo eis longiori insidentibus, calyce ovato membranaceo rubello dentibus suprâ basin ovatam constrictis apice membranaceo-marginatis obtusis, petalorum laminâ oblongo-spathulatâ obtusâ, coronâ in lacinias lanceolatas laminâ dimidiò breviores bipartitâ, capsulâ oblongâ (juniori) carpophoro duplò longiori.

Hab. in castanetis propè *Hagios Petros Peloponnesi* ubi legit cl. Sartori fine Maii 1837,

Folia surculorum semipedalia medium versùs 3-4 lineas lata. calyces circiter 4 lineas longi. *A. V. purpureâ* ex specimine quod vidi

unico sat differre videtur ramis paniculæ paucifloris longioribus, calyce breviori ovato nec oblongo-clavato dentibus medium versùs subangustatis. *V. atropurpurea* Griseb. calyce clavato et præsertim carpophoro brevissimo longius differt.

Agrostemma gracile Boiss.

A. annuum totum præter glandulas papillosas lente solùm perspicuas pilis longis adpressissimis obsitum retrorsùm scabrum, caule tenui virgato supernè semel bisve dichotomo, foliis a basi connatâ latiori plurinervi angustè lineari-filiformibus acuminatis facie superiori plicatis strictis, floribus terminalibus solitariis, calycis tubo cylindrico basi in pedunculum angustato adpressissimè setuloso nervis 5 validis latis prominentibus inter eos profundè sulcato, dentibus e basi latiori subitò contractis lineari-setaceis acutis tubo paulò brevioribus vel cum æquantibus corollamque non æquantibus, petalorum laminâ cuneato-obcordatâ roseâ basi secùs nervos nigro-punctatâ.

Hab. in collibus montanis *Anatoliæ*, in *Lydiâ* suprà *Magnesiam Sipyli* et in montibus propè *Smyrnam* (Boiss.) in *Ciliciâ* (Th. Kotschy N° 65).

Planta 1-1 1/2 pedalis, folia intermedia 1 1/2-2 pollices longa basi lineam lata. Calycis tubus 5-6 lineas longùs vix 2 lineas diametro latus, dentes 4-5 lineas longi infernè lineam dimidiam lati. *A. githago* differt indumento adpresso quidem sed longiori non retrorsùm scabro, foliis multò latioribus, calycis densè et longè hirsuti tubo inflato oblongo, dentibus latis longis petala superantibus.

Petrocoptis glaucifolia Boiss.

P. perennis glabra glaucescens, caulibus tenuibus basi procumbentibus vel ascendentibus dein infractis erectis ramosis foliosis, foliis carnosulis inferioribus oblongo-spathulatis acutiusculis in petiolum attenuatis caulinis superioribus ovato-oblongis sessilibus acutis, cymis terminalibus pedunculatis dichotomis 3-7 floris, bracteis ovatis acutis membranaceis rubellis, pedunculis vel calyce brevioribus vel sæpiùs eo longioribus, calyce elongato clavato membranaceo glaberrimo obscurè nervoso basi truncato apice breviter et obtusissimè dentato, petalorum limbo oblongo-spathulato retuso, coronæ 2 partibus

lineari-spatulatis obtusis limbo triplò brevioribus, capsulâ obconi-cogloboså carpophoro æquilongo suffultâ 5 dentibus valdè revolutis profundè dehiscente, seminibus nigris nitidis subcompressis utràque facie subconvexis umbilico albo-barbato.

Silene glaucifolia Lag. — *Silenopsis Lagascæ* Willk. Bot. Zeit. 1847? *Petrocoptis Lagascæ* Willk. Flora 1851?

Hab. in montibus Asturicis al *Puerto del Aramo* (Herb. Pavon), propè *Penafurada* (Lagasca).

Affinis habitu et characteribus *P. pyrenaicæ*, hæc differt foliis caulinis magis rotundatis obtusioribus, bracteis herbaceis, calyce conico campanulato basi multò minùs attenuato 3 nec 4 1/2-5 lineas longo, coronæ lobis acutis, capsulâ carpophoro abbreviato duplò longiori; semina paulò majora sunt faciebus non concava. Nunc hùc spectet *P. Lagascæ* Willk. loco citato ob calycem 2-4 lineas tantùm longum dictum incertum est.

ACANTHOPHYLLUM STOCKSIANUM Boiss.

A. glabrum dumosum ramosissimum, ramis erectis remotiusculè foliosis, foliis longissimis acerosis triquetro-subulatis rigidè patentibus, cymis densiusculè corymboso-fasciculatis ex internodiis summis breviter pedunculatis, bracteis glabris subulatis acerosis rectis calyces subæquantibus, calycibus sessilibus cylindricis nervosis glabris dentibus lanceolatis acerosis rubellis, petalorum lamininis albis vel pallidè roseis oblongo-lanceolatis utrinquè attenuatis acutis, capsulâ...

Hab. in ditione *Beloutchistan* ubi detexit cl. et amiciss. Dr Stocks.

Folia pollicaria vel sesquipollicaria, cymarum pedunculi 6-8 lineas longi, calyces 3 1/2 lineas longi. Ab. *A. spinoso* Floræ Altaicæ cui magis affine differt glabritie, foliis longioribus crassioribus, bracteis non squarroso-recurvis, dentibus calycinis a basi sensim attenuatis nec e basi ovatâ aristatis, petalis acutis nec obtusis.

ACANTHOPHYLLUM SQUARROSUM Boiss.

A totum indumento brevi crispulo pubescens ramosissimum ramis approximatim foliosis intricatis, foliis acerosis triquetro-subulatis rigidè patentibus, cymis pluribus densè fasciculatis breviter pedun-

culatis corymbos terminales formantibus, bracteis triquetro-subulatis acerosis squarrosè recurvis calyci subæquilongis, calyce sessili breviter et densè puberulo cylindrico apice constricto dentibus lanceolatis a basi sensim attenuatis aceroso-pungentibus, petalorum fauce roseâ laminâ albidâ ellipticâ acutiusculâ.

Hab. in *Persiâ* australi (Aucher N° 4268), in aridis propè *Schiraz* (Kotschy coll. 1842 N° 440 sub *A. spinoso*), in ditione *Beloutchistan* cl. Stocks).

Ab *A. spinoso* Floræ Altaicæ distinctum foliis crassioribus, bracteis longioribus validioribus, inflorescentiâ totâ densiùs pubescenti, dentibus calycinis magis constrictis lanceolatis acerosis nec e basi ovatâ acuminatis. Petala aliter colorata acutiora. *A. Stocksianum* differt glabritie, cymis minus densis, bracteis rectis, calycis apice vix constricti, dentibus longioribus, etc.

Acanthophyllum laxiflorum Boiss.

A densissimè dumulosum erinaceum ramis brevibus intricatis internodiis brevibus, foliis acerosis triquetro-subulatis erecto-patulis glabris sub lente parcè pustulatis, axillis folia paulò breviora edentibus, cymis breviter pedunculatis folia vix superantibus laxè corymbosis, bracteis subulatis a floribus remotis, floribus pedunculis puberulis calyce sæpiùs longioribus insidentibus, calyce breviter velutino oblongo basi apiceque attenuato nervis crassis prominentibus pentagono in dentes lanceolatos acerosos abeunti, petalorum laminâ albâ oblongo-lineari obtusa vel subretusâ.

Hab. in regno *Cabulico* propè *Khuggah*. (cl. Griffith).

Suffrutex densissimè erinaceus 4-5 pollicaris, folia eis *A. spinosi* tenuiora 6-8 lineas longa. Calyces ferè tres lineas longi. Species insignis habitu *Alsinem juniperinam* quodam modò referens floribus laxis longè pedunculatis nec sessilibus basi bracteatis a reliquis generis distinctissima.

ALSINEÆ

Sagina Reuteri Boiss. (Sect. *Saginella*).

S. annua parcè glanduloso-puberula nana tetramera, caulibus numerosis erecto-patulis ferè a basi dichotomè ramosis nodis appro-

ximatis, foliis brevibus aristatis basi ciliatulis, pedicellis setaceis glanduloso-hirtis calyce multò longioribus fructiferis erectis vel inclinatis, sepalis ovato-oblongis glabris muticis apice subincurvis fructiferis capsulæ applicatis eàque brevioribus, petalis nullis.

Hab. circà *Matritum* ubi legit vere 1841 amic. Reuter.

Plantula 1-1 1/2 pollicaris, folia caulina vix lineam longa, flores et capsulæ eis S. *procumbentis* dimidiò minores, ab eà pedunculis fructiferis rectis, sepalis capsulæ applicatis distincta. S. *apetalæ* et S. *patulæ* Jordan propiùs accedit, prior differt foliis elongatis, sepalis in crucem expansis, posterior præter habitum procerum laxum capsulà calycem non excedenti.

SAGINA FASCICULATA Boiss. (Sect. *Spergella*).

S. perennis glabra pentamera, caulibus basi densè foliosis prostratis filiformibus ex axillis approximatis ramulos brevissimos densè foliosos sæpiùs subfalcatim incurvos edentibus, foliis basi longiusculè connatis subulatis strictis nervo crasso percursis longiusculè aristatis, pedunculis terminalibus solitariis erectis glabris rectis calyce multotiès longioribus, sepalis oblongis obtusis muticis capsulà paulò brevioribus, petalis albis oblongis calycem subæquantibus, seminibus reniformibus lævibus.

Hab. in montibus *Navarræ Gallicæ* in monte *Oli* dicto et in sylvà *Irati* (Fèral in herb. Fauchè nunc meo sub nomine Sp. *saginoidis*).

Planta habitu formas laxas *Als. recurvæ* quodammodò referens sed foliis multò brevioribus minoribusque donata. Caudiculi prostrati tenues 2-3 pollices longi, folia stricta lineam aut paulò ampliùs longa, flores et capsulæ eis S. *saxatilis* paulò minores a quà foliis parvis strictis ex axillis crebrè ramuliferis longè aristatis nec muticis discedit. S. *glabra* W. et S. *pilifera* cæteris neglectis corollà calycem longè superanti statim distinguuntur.

BUFFONIA WILLKOMMIANA Boiss.

B. perennis basi suffrutescens multicaulis caulibus erectis tenuibus glabris supernè dichotomè et breviter ramosis, foliis lineari-subulatis margine ciliato-scabris acutis inferioribus erecto-patulis cæteris strictis internodio 2-3plò brevioribus, floribus ad ramorum extremitatem

cymas irregulares 1-3 floras formantibus subsessilibus, sepalis subæquilongis lanceolatis acutis obsoletè et obtusè trinerviis latè membranaceo-marginatis, petalis oblongo-spathulatis calyce triente brevioribus, filamentis petala æquantibus quaternis, stylis ovario plùs duplò longioribus, capsulâ . . . .

Hab. in sterilibus montis Sa *Morena* ad viam regiam inter *Venta de Cardenas* et fauces *Despenaperros* (Willkomm ineunte Sept. 1845 sub *B. perenni*).

Habitus et caules basi suffrutescentes *B. perennis* quæ longè distat floribus pedunculatis, sepalis 5 nerviis, staminibus 8 filamentis abbreviatis, stylis brevissimis. *B. macropetala* Willkomm e descriptione floribus magnis pedunculatis, sepalis quinquenerviis valdè inæqualibus, petalis calycem subæquantibus a nostrâ longiùs differt.

Buffonia Kotschyana Boiss.

B. perennis basi suffruticosa multicaulis, caulibus erectis strictis glabris apice strictè et dichotomè ramosis, foliis linearibus mucronatis strictissimis infimis margine basi ciliatis, cymularum 1-2 florarum floribus pedunculo tenui calyce multò longiori suffultis, calycis glabri sepalis lanceolatis acuminatis quinquenerviis latè sub apicem usquè albomarginatis, petalis albis lanceolatis acutis quaternis calyce triente longioribus, filamentis senis petala subæquantibus, stylis ovario subæquilongis, capsulâ calyce breviori, seminibus oblongis compressis dorso tenuissimè tuberculatis.

B. macrocarpa var. *grandiflora* Fenzl. in Kotschy pl. Pers. bor. exs.

Hab. in monte *Elbrus Persiæ* propè *Derbend* (Kotschy loc. cit. N° 411).

Caules pedales, folia internodiis multò breviora 5-7 lineas longa, calyces 2 1/4 lineas longi. *B. macrocarpa* Ser. multis notis a nostrâ plantâ recedit, inflorescentiâ ramosissimâ, floribus ferè dimidiò minoribus octandris, capsulâ sepala obtusa excedenti, seminibus minoribus etc.

Lepyrodiclis tenera Boiss.

L. perennis? tenerrima, caulibus tenuibus elongatis foliosis valdè intricatis glabris, foliis petiolis eis longioribus puberulis patulis suf-

fultis teneris subenerviis pellucidis utrinquè attenuatis acutiusculis, floribus pedunculis solitariis axillaribus longissimis flexuosis pubescentibus suffultis, sepalis 5 viridibus angustè albo-marginatis subenerviis extùs puberulis lanceolatis acutiusculis, petalis quinque linearibus calyce subduplò longioribus, staminibus decem, stylis citissimè deciduis 3? 5?, capsulâ bivalvi tenuiter membranaceâ calyce subbreviori, seminibus duobus angulato reniformibus seriatim et acutè echinato-tuberculatis.

Hab. in montibus *Pushut* ditionis *Affghanistan*, (cl. W. Griffith sub N° 1669 ex herb. Lemann).

Planta tenerrima caulibus intricatissimis habitu *Stellarias* quasdam aut formas laxas *Arenariæ pubescentis* potiùsquam alias species generis referens. Folia petiolis pollicaribus longioribusque suffulta 6-7 lineas longa circ. 3 lata, pedunculi pollicares longioresque, petala angusta e sicco ferè 2 1/2 lineas longa. Habitu, floribusque sparsis axillaribus nec cymoso-paniculatis a reliquis generis aliena sed formâ capsulæ et seminum cum eis optimè congruens.

Stellaria Persica Boiss. (Sect. *Eustellaria*).

St. perennis glaberrima, caulibus diffusis tenuibus quadrangularibus nitidis ramosis, foliis sessilibus lanceolato-linearibus acutiusculis uninerviis glaberrimis pallidè virentibus, floribus alaribus ad partem superiorem ramorum dichotomorum paucis 2-3 longè pedunculatis, bracteis herbaceis, sepalis lanceolatis acutis trinerviis, petalis bipartitis calycis longitudine.

Hab. in monte *Ellwind* Persiæ (Aucher-Eloy N° 610).

Folia intermedia 5-7 lineas longa lineam lata, pedunculi pollicares, flores magnitudinis eorum *St. gramineæ* quæ differt inflorescentiâ corymbosè multiflorâ, bracteis scariosis. Affinis quoque *St. crassifoliæ* quæ bracteas quoque herbaceas habet sed sepalis enerviis corollâ superatis differt.

Alsine Munbyi Boiss. (Sect. *Sabulineæ* Fenzl).

A. annua tota partem superiorem versùs pilis tenuibus patulis glandulosis hispidula, caulibus erectis filiformibus parcè et strictè ramosis, foliis pallidè virentibus lineari-subulatis acutiusculis strictis parte

inferiori trinerviis, pedunculis strictis calyce duplò longioribus, sepalis lanceolatis glanduloso-pubescentibus setaceo-acuminatis trinerviis angustè albo-marginatis, petalis oblongis calyce subduplò brevioribus, staminibus quinque, capsulâ calyce subbreviori.

Hab. in *Africâ boreali*, *Ain Teukria* propè *Teniet el had* (cl. Munby).

Planta ex meis speciminibus 2-3 pollicaris. flores et capsulæ eis *A. tenuifoliæ* Wahl. Jordan cui valdè affinis est paulò majores. Ab eâ differt strictitie ramorum pedunculorumque, petalis calycis proportione brevioribus, sepalis setaceo-acuminatis, glandulositate. Inter species affines *A. hybrida* Vill. Jordan quæ quoque glandulosa est pedunculis erecto-patulis, petalis calycem subæquantibus et *A. viscosa* quoque stricta floribus saltem dimidiò minoribus sepalisque multò minùs acuminatis differunt.

ALSINE LYDIA Boiss. (Sect. *Sabulineæ* Fenzl).

A. annua nana præter calycem glabra, caulibus a basi patentim ramosissimis ramis lateralibus sæpè recurvis omnibus pluriès et divaricatim dichotomis, foliis a basi latiori lineari-setaceis mucrone plùs minùs recurvo terminatis, pedunculis setaceis calyce 2-3plò longioribus patentibus, sepalis glabris vel glanduloso-pilosis lanceolatis acuminatis trinerviis membranaceo-marginatis, petalis obovatis calyce subbrevioribus, staminibus quinque, capsulâ oblongâ calycis longitudine.

Hab. in regione mediâ montium *Asiæ minoris*, montes suprâ *Bournabat* propè *Smyrnam* (Boiss. Maio 1842), mons *Cadmus* suprâ *Denisleh* (Boiss), mons *Solyma Lyciæ* (Heldr).

Planta 2-3 pollicaris, flores ferè minores eis *A. viscosæ* quæ præter strictitiem omnium partium petalis calycem medium vix æquantibus glandulositateque differt. *A. Lydia* habitu divaricato *A. Mesogitanam* Boiss. quoque refert quæ statim distinguitur glandulositate, antheris violascentibus nec pallidè luteis et præthereà decandra est et omnibus partibus duplò major. *A. subtilis* Fenzl. in Kotschy pl. Pers. bor. affinis quoque sepalis obtusiusculis obsoletè nervosis petalisque calyce brevioribus differt.

Var. β *Kotschyana.* Elatior ramosior, flores paulò minores, sepala breviora minùs acuminata.

A. tenuifolia Fenzl. in Kotschy pl. Tauri non Wahl.
Hab. in *Tauro Ciliciæ* (Kotschy N° 57).

Alsine Caucasica Boiss. (Sect. *Minuartieæ*).

A. annua nana, caulibus rigidis villosulis a basi ramosis, foliis glabris puberulisve trinerviis a basi latiori lineari-subulatis caulinis augustissimis floralibus multò latioribus apice valdè attenuatis patenti-recurvis, floribus subsessilibus in cymas capituliformes densas foliis bractealibus squarrosè patentibus eas longè superantibus involucratas ad ramorum brevium extremitatem aggregatis, calycis glabri conici laciniis inæqualibus lanceolatis albido-trinerviis in mucronem plùs minùs recurvum abeuntibus, petalis nullis, staminibus 8-10 perigynis brevissimis basi membranâ subcoalitis, capsulâ cylindrico-conicâ calyce dimidiò breviori, seminibus reniformibus læviusculis.

Als. campestris Fenzl. in Ledeb. Fl. Alt. non Boiss. nec Lœfl.

Hab. in desertis ditionis *Elisabethpol Georgiæ Caucasicæ* (Hohen. 1834 coll. Un. itin. sub. *M. montanâ*).

Species valdè affinis habitu et characteribus *A. montanæ* Boiss. = *Minuartiæ montanæ* Linn. quæ Hispaniæ et Africæ borealis indigena manifestè tamen differt foliis floralibus latioribus patulis nec squarroso-recurvis, floribus in cymas paulò minùs contractas dispositis nonnullis pedunculo puberulo calycem dimidium æquanti suffultis, sepalis apice rectis nec nucinatis, seminibus distinctè tuberculatis. *A. sclerantha* F. et M. inter alias notas calyce basi gibboso. *A dichotoma* Fenzl. in Hispaniâ hucùsque tantùm obvia foliis omnibus strictis basi lanatis, sepalis æquilongis etc. differunt.

Alsine trichocalycina Heldr. et Sartori (Sect. *Minuartieæ*).

A. perennis multicaulis, caulibus prostratis nudiusculis ramosis, ramis brevibus breviter puberulis cymas densiusculas corymbosas ferentibus, foliis e basi latiori trinervi subulatis brevibus uninerviis obtusis basi ciliatis cæterùm glabris viridibus, floralibus brevioribus basi scarioso-marginatis, surculis sterilibus axillaribus brevibus densè et strictè foliosis, pedicellis calyce brevioribus bracteas summas æquantibus, calycis basi truncati glabri post anthesin clausi cylindrici sepalis angustè lineari-lanceolatis æqualibus acuminatis fasciâ viridi

nervo albo bipartitâ marginibus albo-scariosis angustiori percursis; petalis obovato-oblongis obtusis calyce quadruplò brevioribus, staminibus decem petala paulò superantibus, capsulâ calyce quartà parte breviori, seminibus oblongis subcompressis parallelè bicruribus oculo armato leviter tuberculatis.

Arenaria trichocalycina Ten. et Guss. Viag. in Abruzz. = *Alsine confusa* H. et S. mss.

Hab. in cacumine montis *Parnassi* (Sartori! Heldreich!)

Planta habitu et foliis ad *A. rostratam* M. K. valdè accedens sed cymæ densiores ramis brevissimis insidentes, calyces longiores (2-2 1/4 lineas longi), sepala pro longitudine angustiora acutiora, petala brevissima nec calyci subæquilonga, semina vix nec serialim et acutè tuberculata. Ex auctoritate cl. Gussone, qui specimina Græca Italicis comparavit eas species quarum Neapolitana nobis etiam quoad descriptionem planè ignota conjunximus.

Alsine scleranthoides Boiss. et Noë (Sect. *Minuartieæ*).

A. perennis multicaulis, caulibus pumilis erectis vel ascendentibus basi ramosis simplicibusve breviter puberulis strictè et densiusculè foliosis in cymas corymbosas parvas densiusculas abeuntibus, foliis e basi paulò latiori trinervii subulatis brevibus in mucronem obtusiusculum abeuntibus, floralibus triangularibus acutis basi latè membranaceis, pedunculis calyce brevioribus bracteas superantibus puberulis, floribus parvis, calycis basi rotundati glabri post anthesin plùs minùsve clausi sepalis lanceolatis acutis fasciâ viridi nervo angusto albo bipartitâ marginibus albo-membranaceis æquilatâ percursis, petalis oblongis obtusis calyce triente brevioribus, capsulâ calycem subæquanti, seminibus . . .

Hab. in subalpinis *Anatoliæ* orientalis (Noë Jun. 1852).

Caules 2-2 1/2 pollicares, folia 2-3 lineas longa, cymæ subcapitatæ 10-15 floræ, flores e minimis affinium paulò ultrà lineam longi quâ notâ et floribus confertis nec laxis ab *A. setaceâ* et *Anatolicâ* facilè dignoscitur.

Alsine Cappadocica Boiss. (Sect. *Minuartieæ*).

A. perennis basi suffrutescens, ramis tenuibus infernè infractis dein erectis breviter puberulis basi densiusculè supernè remotè foliosis

cymas parvas paucifloras ferentibus, foliis brevibus lanceolato-subulatis trinerviis obtusis breviter puberulis strictis, floralibus triangularibus præter nervum medium scariosis, floribus laxiusculè aggregatis, pedunculis pubescentibus calyci æquilongis longioribusve bracteas superantibus, calycis basi subtruncati brevissimè glanduloso-puberuli; laciniis lanceolatis acutis fasciâ viridi nervo albo sæpè obsoleto bipartitâ marginibus albo membranaceis sublatiori percursis, petalis oblongis obtusis calycem paulò superantibus, capsulâ ...

Hab. in *Cappadociâ ad Euphratem* (Aucher Herb. d'Or. N° 597).

Valdè affinis plurimis notis *A. setaceæ* cujus varietates foliis pubescentibus quoque occurrunt ab eâ sat differre videtur foliis paulò crassioribus vix 2 lineas longis, calyce parcè et breviter hirto-scabrido. *A. granuliflora* Fenzl. cujus descriptio cum nostrâ specie sat congruit sepalis ovatis obtusiusculis differt.

ARENARIA GRIFFITHSII Boiss. (Sect. *Euthalia*).

A. perennis caulibus suffruticosis ramosis nudis ramos abbreviatos rectos densè foliosos edentibus, foliis parcè et brevissimè puberulo-viscidulis tenuiter subulatis mucronatis pallidè virentibus subincurvis ramos densè vesticentibus, ramis floriferis terminalibus viscidis remotè foliosis apice dichotomè 2-5 floris, bracteis triangularibus acuminatis, pedunculis strictis calyce 2-3plò longioribus, calycis breviter ovati visciduli sepalis coriaceis oblongis breviter attenuato-acuminatis mucronatis carinatis basi obscurè trinerviis margine scariosis, petalorum calyce sesquilongiorum laminâ obovatâ integrâ, capsulâ calyce subbreviori.

Hab. in monte *Koh i Baha* ditionis *Affghanistan* ad alt. 13-15500 pedum (cl. Griffith).

Suffrutex ut videtur semipedalis vel procerior ramosissimus, folia tenuissima rigidula sed non pungentia dicenda 4-5 lineas longa, rami floriferi 1 1/2-2 pollicares, flores in genere majusculi, sepala circiter 2 lineas longa. Affinis *A. Lessertianæ* Fenzl. et *A. Persicæ* Boiss. (quæ varietas prioris ex cl. Fenzl.) quæ ab *A. Griffithsii* differunt ramis foliiferis brevioribus rosulæformibus, foliis multò crassioribus longioribusque acerosis sæpè pollicem et ampliùs longis.

ARENARIA VALENTINA Boiss. (Sect. *Euthalia*).

A. perennis, rhizomate cylindrico suffrutescenti caules numerosissimos diffusos sæpè intricatos filiformes retrorsùm brevissimè papilloso-velutinos flexuosos ramosos vel simplices apice trichotomè subtrifloros edenti, foliis lineari-subulatis mucronatis uninerviis marginibus revolutis sub lente areolato-punctatis basi papillari-ciliolatis cæterùm glabris patulis internodio subbrevioribus ob axillas fasciculigeras primâ fronte verticillatis, floribus pedunculis eis 4-6plò longioribus ad medium articulatis bibracteolatis retrorsùm hirtulis suffultis, bracteolis minimis triangularibus acutis, sepalis ovatis glabris sub lente areolatis nitidulis uninerviis carinatis acutis vel carinâ productâ breviter mucronatis margine angustè membranaceis, petalis oblongo-spathulatis calyce duplò longioribus, capsulâ calycem paulò superanti ovato-rotundâ valvis subrevolutis profundè dehiscenti, seminibus reniformi-compressis obscurè tuberculatis.

Hab. in regno *Valentino*, mons *Segarria* suprà urbem *Ondarra*, montes saxosi *Mongò* versùs *Fanum Dianæ* (*Denia)* Herb. Pavon).

Habitus *Mœhringiæ,* caules 2-5 pollicares, folia majora 3-4 lineas longa, flores paululùm majores eis *Ar. hispidæ* cui affinis est sed quæ facilè distinguitur indumento longo patulo crispulo, foliis non margine revolutis nec areolato-punctatis, sepalis acutioribus latè membranaceis non carinatis, petalis calycem parùm superantibus, seminibus dimidiò minoribus tuberculatis. *A. cinerea* sepalis carinatis quoque donata longiùs differt caulibus robustis erectis, foliis oblongo-lanceolatis minimè areolatis, etc.

ARENARIA NEVADENSIS Boiss. et Reut. (Sect. *Euthalia*).

A. annua multicaulis obscurè virenti-rubella tota indumento brevissimo viscido obsita, caulibus erectis pumilis strictè ramosis, foliis præter indumentum viscidulum basi ciliatis inferioribus ovatis obtusis in petiolum brevem angustatis cæteris lanceolato-linearibus sessilibus canaliculatis obtusiusculis intermediis recurvis superioribus strictis omnibus internodio brevioribus, florum cymis terminalibus corymbosis ramis pedunculisque strictis his calyce 1-2plò longioribus, calyce brevissimè puberulo vix viscido fructifero oblongo-cylindrico.

sepalis lanceolatis obtusis margine scarioso interiorum parte herbaceâ multò angustiore, petalis oblongis obtusis calyce triente brevioribus, capsulâ ovato-oblongâ calyce triente breviori, seminibus reniformibus sub lente minutè punctatis.

Hab. in regione nivali superiori montis *Mulahacen* (Bourg. pl. exs. 1851 N° 1321 sub *Ar. serpyllifoliâ* var.)

Ab *A. serpyllifoliâ* L. — *sphærocarpâ* Ten distincta indumento, caulibus abbreviatis ramisque strictis, foliis caulinis augustatis, calyce longiori (2 lineas longo) fructifero ut et capsula attenuato nec ventricoso, sepalis angustis angustè membranaceis, capsulâ calyce breviori. *A. Marschlinsii* Koch et *A. conferta* Boiss. magis affines indumento differunt foliis ovatis, pedunculis abbreviatis, calyce breviori.

Obs. I. *Aren. Stygia* Boiss. et Heldr. pl. exs. e montibus *Græciæ* ex plurium speciminum comparatione ex monte *Chelmo* ad fontem *Stygis* (Heldr.), *Cyllenes* (Orph.), *Olympi Thessaliæ et Parnassi* (Heldr.) est nobis nunc *A. Cretica* var. *Stygia* indumento densè velutino subpannoso, sepalis paulò latioribus distincta.

Obs. II. *Aren. filicaulis* Fenzl. ex speciminibus cl. et am. Grisebach et comparatis aliis Aucherianis ejusdem loci (montis *Athos*) mihi videtur forma polymorphæ *A. pubescentis* Urv . .

MÆNCHIA GRÆCA Boiss. et Heldr.

M. annua glabra glauca multicaulis rariùs simplex, caulibus pumilis foliosis arcuatis rubellis apice dichotomè et corymbosè 2-5 floris, foliis oblongo-lanceolatis crassiusculis acutiusculis uninerviis infimis basi attenuatis, superioribus ad caulis divisionem ovato-oblongis latè albo-marginatis, pedunculis arcuatis vel flexuosis crassiusculis apice incrassatis calyce 2-4 plò longioribus, sepalis oblongo-lanceolatis glauco-virentibus acutis nervo medio crasso basin versùs carinanti percursis latè albo-marginatis, petalis ut et capsula calyce triente brevioribus, staminibus 8 æqualibus, stylis apice recurvatis sub anthesi ovario subæquilongis.

Hab. in montosis *Græciæ*, in arenosis *Cynuriæ* propè *Arachovâ* (Boiss. Aprili 1842), in cacumine montis *Pentelici* (Heldr.) in *Græciâ* loco non notato (Aucher N° 653).

Caules speciminum majorum tripollicares, flores paululùm majores eis *M. octandræ* cui solùm affinis est et quæ facilè dignoscitur læto virore, caulibus et pedunculis gracilioribus procerioribus, foliis longioribus attenuato-acuminatis eis dichotomiæ inferioris nunquam membranaceo-marginatis, sepalis angustè marginatis, stylis brevissimis, capsulà calycem subæquanti.

CERASTIUM GAYANUM Boiss. (Sect. *Orthodon annua*).

C. annuum totum patulè glanduloso-viscidum obscurè virens caulibus erectis fragilibus divaricatim dichotomis ramosissimis, foliis inferioribus obovatis obtusis superioribus lanceolato-linearibus acutiusculis summis bracteisque brevibus omninò herbaceis, pedunculis tenuibus longioribus calyce 1 1/2-2 plò longioribus post anthesin refractis fructiferis erectis capsulam erectam sustinentibus, sepalis patulè hispidulis lanceolatis acutis angustè albo-marginatis, petalis calyce subbrevioribus, capsulâ calyce subduplò longiori manifestè curvatâ, seminibus minimis distinctè et acutiusculè tuberculatis.

Hab. in montanis *Hispaniæ*, *Sierra de Carascoy* propè *Murcia* (Bourg. pl. Hisp. exs. 1852 sub *C. pumilo*); in *Arragonià* circà *Alcaniz* (am. prof. Colmeiro).

Cum *C. pumilo* habet quidem notas communes bractearum herbacearum, pedunculique brevis fructiferi erecti capsulam rectam sustinentis sed ab eo distinguitur pedunculis floriferis multò tenuioribus ferè capillaribus brevioribus, capsulâ non rectâ vel rectiusculâ sed parte exsertà valdè curvatâ, seminibus acutè nec obtusè tuberculatis, statio insuper montana nec maritima. Charactere capsulæ curvatæ magis accedit ad *C. fragillimum* Boiss. quod omnibus partitibus robustius et crassius, pedunculis fructiferis deflexis vel erectis capsulam inclinatam ferentibus, seminibus triplò majoribus obtusè tuberculatis aliisque differt notis.

In cl. Desmoulins Suppl. ad Cat. pl. Dord. describitur p. 56. forma *C. pumili* sub nomine *C. pumili 3 incurvi* Desm. Si hæc varietas spectat ad specimina Asturica in monte *Pico de Tozaque* lecta (Durieu pl. astur N° 595) quod ex verbis cl. auctoris (qui tamen hunc numerum collectionis non citat) intellexi, hæc planta meo sensu ob capsulam super pedunculum inclinatam et apice curvatulam *C. glutinoso* Fries potiùs quam *C. pumilo* adnumeranda erit.

CERASTIUM ATTICUM Boiss. et Heldr. (Sect. *Orthodon annua*).

C. annuum totum pilis mollibus patulis non glutinosis velutino-hispidum, caulibus erectis pumilis dichotomè et strictiusculè ramosis, foliis ovatis oblongisque obtusis, bracteis herbaceis villosis, pedunculis calyce 1 1/2-2plò longioribus post anthesin refractis tandem erectis capsulâ inclinatâ, sepalis hirsutis lanceolatis vix margine scariosis, petalis calycem quartâ parte superantibus acutiusculè bifidis basi ciliolatis, filamentis glabris, capsulâ calyce paulò longiori.

Hab. in cacuminibus montis *Parnes Atticæ* vulgatissimum (Boiss. Maio 1842).

Plurimis notis indumento et habitu *C. brachypetalo* affinis sed humilior, ramis magis strictis brevioribus, floribus magis confertis, ab eo præter petala calycem superantia quæ nota in genere variabilis esse videtur differt basi petalorum ciliatâ nec glabrâ, filamentis glabris nec pilosis.

CERASTIUM ROESERI Boiss. et Heldr. (Sect. *Orthodon annua*).

C. annuum totum pilis patulis obsitum hirsuto-viscosissimum, caulibus a medio subdivaricatim pluries dichotomis, foliis ovatis oblongisque obtusis, bracteis oblongis acutis herbaceis, pedunculis crassis post anthesin patulis demùm erectis capsulam inclinatam ferentibus calyce 2-3plò longioribus, sepalis lanceolatis açutis angustè scariosis, petalis calyce paulò brevioribus basi ciliatis, filamentis octo glabris, capsulâ calyce sesquilongiori rectâ, seminibus acutiusculè tuberculatis.

Hab. in lapidosis regionis alpinæ *Parnassi* (Heldr.).

A *C. brachypetalo* eximiè distinctum viscositate, caule jam infrà medium divaricatim ramoso, pedunculis crassioribus, petalis basi ciliatis.

PARONYCHIEÆ.

SPERGULA PENTANDRA Linn.

Var. *intermedia* Boiss. — Ala seminis ejus diametro ferè dimidiò angustior. Disci tuberculi evidentiores acutiores. Inter S. *arvensem*

et S. *pentandram* quasi intermedia sed petala acuta et characteres hujus speciei.

Hab. in ditione *Affghanistan* (cl. Griffith N° 1629), *Beloutschistan* (cl. Stocks), in insulis *Canariensibus* (Bourgeau exs. 1845 N° 410).

SPERGULARIA FIMBRIATA Boiss. et Reut.

Sp. perennis rhizomate incrassato caules numerosos basi suffrutescentes ramosos prostratos dein ascendentes ramosos edenti, ramis tuberculatis, stipulis scariosis argenteis e basi ovatâ longè acuminatis acutissimis folii tertiam vel dimidiam partem æquantibus, foliis glabris carnosis angustè lineari-subcylindricis sæpè flexuoso-curvatis in mucronem acerosum tenuissimum folii diametrum sæpè æquantem abruptiusculè abeuntibus, axillis fasciusculos foliorum stipularumque minorum edentibus, racemis terminalibus tandem laxiusculis brevibus infrà basin tantùm foliatis ad basin pedunculorum stipulas e basi ovatâ longè et tenuissimè setaceas gerentibus, pedunculis glanduloso-puberulis tandem patulo-subdeflexis calyce 2-3plò longioribus, sepalis hirsuto-glandulosis oblongo-lanceolatis obtusiusculis albo-marginatis (in sicco) basi elevatim trinerviis, petalis roseis rariùs albidis oblongo-lanceolatis acutis calycem superantibus, staminibus decem, capsulâ calyce paulò breviori, seminibus paucissimis apteris exceptis compressis planis lævibus alâ circulari eis subæquilatâ profundè fimbriato-multifidâ circumdatis.

Arenaria fimbriata Salzmann pl. exs. Mss.

Hab. in arenosis maritimis circà *Gibraltariam* (Salzm.), *Gades* herb. Fauché! Ball !), *Tingidem* (Boiss. et Reut.), et insulas *Canarienses* (Bourgeau ad *Teneriffam* N° 6 et *Lancerottam* N° 302).

Caules 5-10 pollicares, folia 7-9 lineas longa, in speciminibus Canariensibus etiam longiora et tenuiora. Flores et capsulæ magnitudinis eorum *Sp. mediæ* et *marginatæ* quibus affinis est sed a quibus eximiè differt caulibus infernè magis suffrutescentibus, foliis tenuioribus longè mucronato-acerosis nec muticis submuticisve, stipulis elongatis acuminatis, sepalis hirsutis trinerviis nec subenerviis, petalis acutioribus elongatis calycem superantibus plerumque roseis, alis seminum non tantùm denticulatis sed profundè fimbriatis.

Herniaria Boetica Boiss. et Reut.

H. perennis, caudicibus suffrutescentibus filiformibus flexuosis fragilibus prostratis sæpè elongatis ramos ascendentes erectosque fragiles articulatos circumcircà densè brevissimè patulèque albo-velutinos edentibus, nodis subincrassatis, foliis ovato-oblongis ovatisve acutiusculis basi brevissimè attenuatis utrinquè brevissimè cinerascenti-velutinis, internodiis mediis foliis paulò longioribus, stipulis triangularibus acutis, floribus breviter pedunculatis glomeratis paniculas angustè pyramidales terminales formantibus, ramis paniculæ a basi densiusculè floriferis inferioribus longioribus, foliis ad ramorum paniculæ basin ovato-subrotundis parvis glomerulos florum non excedentibus, floribus ovato-oblongis, calycis laciniis 5 ovatis cucullatis obtusis æqualibus densissimè et brevissimè albo-velutinis, antheris parvis ovatis cerinis, stigmatibus duobus subsessilibus divergentibus.

H. incana Boiss. Voy. Esp. non Lamark.

Hab. in umbrosis montanis *Hispaniæ* australis in regno *Granatensi*, *Sierra Bermeja*, *Sierra Tejeda*, alt. 2000-5000′ (Boiss.)

Caules 5-8 pollicares prostrati, rami 3-4 pollicares erecti, paniculæ 1-2 pollicares ramis inferioribus 6-7 lineas longis. Flores eis *H. incanæ* subminores. *H. incana* Lam. quæ sola cum nostrâ comparari potest valdè differt caudicibus minùs fragilibus, indumento totius plantæ longo aspero, foliis lanceolato-oblongis basi longè angustatis floralibus glomerulos florum longè excedentibus, floribus magis sparsis, calycis laciniis sparsim et longè setoso-echinatis apice glabrescentibus.

Herniaria Parnassica Heldr. et Sartori.

H. perennis multicaulis, caulibus tenuiter filiformibus humi expansis parcè ramosis viridibus vel rubellis glabris rariùs sub lente minutissimè puberulis, foliis minutis carnosulis glabris ovatis vel ovato-rotundis obtusissimis basi breviter attenuatis, stipulis niveis ovato-triangularibus circumcircà longè ciliato-fimbriatis, glomerulis 7-12 floris sessilibus oppositifoliis racemos tenues laxos sæpè subramosos terminales formantibus, foliis floralibus glomerulos subsuperantibus, floribus subpedunculatis ovatis, calycis laciniis quinque

æqualibus elliptico-linearibus obtusis cucullatis extùs breviter et adpressiusculè ciliatis hirtulisque pilis terminalibus non longioribus, antheris minutis ovatis flavis, stigmatibus sessilibus rectis in unum conniventibus.

Hab. inter fissuras rupium in cacumine montis *Parnassi*, (Sartori, Heldreich), in pascuis cacuminis montis *Olympi Thessali* (Heldr.), *Cretâ* in monte *Idâ* et montibus *Lassiti* (Heldr. pl. exs. 1846 sub *H. glabrâ* var.)

Plantula habitu *H. glabræ* donata quæ a nostrâ egregiè differt foliis oblongis, stipulis minoribus sordidè albis breviter ciliatis nec ciliato-fimbriatis, racemis ramosioribus magis multifloris, floribus ferè dimidiò minoribus glabris. In speciminibus e Cretâ calyces nonnunquam glabrescunt.

LINEÆ.

Linum Aroanium Boiss. et Orph. (Sect. *Eulinum Protolinum* Planch.)

L. perenne glauco-virens basi suffrutescens multicaule caulibus parte suffrutescenti nudâ procumbentibus ascendentibusve dein erectis elongatis tenuiter virgatis supernè paniculato-corymbosis infernè breviter pilosis supernè glaberrimis, foliis inferioribus imbricatim confertis minoribus ovato-oblongis breviter mucronatis margine sub lente basin versùs parcè denticulato-glandulosis prætereà utrâque facie breviter pilosulis glabrisve, foliis superioribus glabris remotis lineari-lanceolatis sensim longioribus acuminatissimis omnibus strictis rigidulis uninerviis circùmcircà nervo marginatis basi sub attenuatis, bracteis a basi latiori angustissimis, floribus ad ramorum apicem paucis pedunculis calyci æquilongis vel brevioribus suffultis, sepalis glabris viridibus oblongo-lanceolatis trinerviis valdè mucronato-acuminatis membranâ denticulatâ angustâ marginatis, petalis cæruleis calyce triplò longioribus, stigmatibus oblongo-clavatis, capsulâ ovatâ mucronatâ calycem paulò superanti.

Hab. in monte *Kyllene* Peloponnesi propè *Tambouritza*, in monte *Chelmos* propè *Palæo monastiri* (Prof. Orphanides). Fl. Junio.

Caules 1-1 1/2 pedales aliquandò etiam minores. Folia infimà 2 lineas cætera sensim aucta 8-10 lineas longa. Flores magnit. eorum *L. angustifolii*. E grege *L. nervosi* quod floribus majoribus, foliis plurinerviis differt, *L. Tmolei* radice annuâ, foliis basi subcordatis, sepalis lanceolato-linearibus glanduloso-dentatis capsulas superantibus distincti et *L. Narbonensis* quod habet caules a basi glaberrimos, folia acuminata nec mucronata, corymbos contractos, flores duplò majores, sepala latè membranaceo-marginata integerrima capsulam superantia, ungues petalorum exsertos.

LINUM HOHENACKERI Boiss. (Sect. *Eulinum Protolinum* Planchon).

L. annuum glaberrimum glaucescens, caule præter ramulum e collo sæpè ortum brevissimum pauciflorum solitario erecto densè folioso supernè strictiusculè corymboso-paniculato, foliis strictis angustè linearibus integerrimis acutis margine subrevolutis trinerviis, floralibus angustioribus, pedunculis gracilibus strictis tandem calyce pluriès longioribus, sepalis ovato-oblongis abruptè acuminatis trinerviis nervo medio basi valdè prominenti membranaceo-marginatis membranâ interiorum denticulatâ, petalis violaceis calyce subduplò longioribus, stigmatibus lineari-clavatis, capsulæ ovatæ acuminatæ calyci subæquilongæ septis intùs pilosis.

L. usitatissimum Boiss. in Kotschy pl. Pers. austr. N° 364 non L.

Hab. ad radices montis *Sabst Buschom* propè *Schiraz* (Kotschy).

Caules circiter pedales, folia 8-9 lineas longa lineam lata vel angustiora. Flores et capsulæ vix minores eis *L. usitatissimi* quod foliis latioribus septisque capsularum glabris differt. *L. humile* Mill. cujus septa quoque pilosa habet folia duplò vel triplò latiora capsulasque majores. *L. angustifolium* deniquè habitu et foliis magis affine radice perenni caules floriferos surculosque anno sequenti florituros edenti floribus capsulisque paulò minoribus distinguitur.

LINUM PYCNOPHYLLUM Boiss. et Heldr. (Sect. *Eulinum Adenolinum* Planch).

L. perenne glabrum rhizomate suffrutescenti ramosissimo, caulibus tenuibus filiformibus procumbentibus infernè nudis dein den-

sè foliosis simplicibus, foliis minutis carnosulis pallidè virentibus uninerviis ellipticis vel elliptico-linearibus obtusis mucronulatis inferioribus patulis brevioribus confertissimis superioribus paulò longioribus erecto-patulis, floribus 2-3 terminalibus pedunculis capillaribus rectis calyce multò longioribus suffultis, sepalis carnosulis punctulatis basi præsertim trinerviis ovato-oblongis margine membranaceo integerrimo instructis apice rotundatis obtusis interioribus sub apice obsoletè mucronulatis, petalis violaceis calyce 2 1/2 plò longioribus, stylis stamina longè superantibus, stigmatibus ovato-capitatis, capsulà . . . .

Hab. in lapidosis regionis alpinæ montis *Kyllenes Peloponnesi* rarum alt. 6500′ (Heldr. Jul. 1848).

Caules 4-6 pollicares tenues prostrati, folia 1 1/2-2 1/2 lineas longa lineam dimidiam lata; pedunculi anthesi peractà 6-8 lineas longi, flores magnitudinis eorum *L. angustifolii*. Species elegans foliis confertis minutis *L. punctatum* Presl. referens quod differt caulibus firmis erectis, foliis punctatis rigidis acutis, sepalis acuminatis. *L. carnosulum* Boiss. Diagn. VIII. affine quoque habet caudiculos tenuiores basi non suffrutescentes, folia glauca majora, sepala multò latiùs marginata.

Linum Stocksianum Boiss. (Sect. *Eulinum Adenolinum* Planch).

L. perenne glaucum caulibus e rhizomate suffruticoso numerosissimis erectis simplicibus rariùs apice dichotomis tenuibus virgatis foliosis, foliis crassiusculis angustè linearibus basi non attenuatis apice acutis subpellucido-punctatis uninerviis strictis inter se conformibus secùs caules sparsis, floribus 2-4 in parte superiori caulis remotis pedunculis erectis calyce 1 1/2-2plò longioribus suffultis, sepalis ovato-oblongis obtusiusculis brevissimè mucronulatis angustè membranaceo-marginatis integerrimis basi trinerviis tenuissimè areolato-reticulatis, petalis violaceo-rubellis calyce 2 1/2plò longioribus, stigmatibus capitatis, capsulis ovatis acutis calyce duplò longioribus oblongis marginatis.

Hab. in ditionis *Beloutschistan* montibus alt. 5000′-8000′ (cl. Stocks).

Caules pedales, folia 5-6 lineas longa lineam lata, flores et capsulæ magnitudinis eorum *L. usitatissimi*. E sectione *L. perennis*

et affinium a quibus omnibus rhizomate valdè multicauli, colore glauco-cinereo, sepalis pellucidè reticulatis, capsulà acutà eximiè differt.

LINUM ELEGANS Spruner (Sect. *Syllinum* Griseb).

L. basi suffrutescens glaberrimum viride caudiculis tenuibus nudis prostratis abeuntibus in caules ascendentes simplices nervi medii et marginum foliorum decurrentià angulatos, foliis angustè membranaceo-marginatis infimis confertis ovato vel oblongo-spathulatis in petiolum breviter attenuatis trinerviis acutiusculis caulinis oblongo-linearibus linearibusque infimis trinerviis superioribus uninerviis omnibus acutis sessilibus, glandulis stipularibus binis, cymæ ramis 2-3 subæqualibus valdè divaricatis sparsifloris, foliis floralibus angustè lineari-acuminatis demùm patulis subrecurvis, sepalis angustissimè lanceolato-linearibus acuminatis demùm recurvis margine membranaceo denticulatis corollà flavà subtriplò brevioribus capsulà ovatà acutà longioribus.

Hab. in monte *Parnasso* suprà *Arachova* (Spruner 1842), in regione sylvaticà *Olympi Thessali* (Heldr. 1851).

Caules 6-10 pollicares. Folia inferiora cum petiolo pollicaria 4-5 lineas lata caulina multò angustiora. Flores magnitudinis L. *flavi*. Sepala 4 1/2-5 lineas longa. Inter *L. flavum* et *campanulatum* ferè medium, prius differt caulibus crassioribus, cymis contractis, sepalis multò breviùs acuminatis, posterius autem cujus sepala quoque longè acuminata foliis infimis minoribus uninerviis, cymæ ramis strictis nec divaricatis, corollà ampliori calyce quadruplò longiori.

LINUM FLAVUM L.

Var. *Orientale* Boiss. et Heldr.

Multicaule caulibus strictis, foliis omnibus conformibus strictis uninerviis elliptico-lanceolatis basi et apice attenuatis acutis, cymæ ramis brevibus demùm divaricatis.

Hab. in *Judæà* circà *Hierosolymam* (Boiss.) propè *Aleppum* (Kotschy pl. Alepp. N° 98), circà *Karput* et *Diarbekir Mesopotamiæ* (Noë).

A *L. flavo* Europæo distinguitur caulibus abbreviatis, foliis minoribus magis strictis basi attenuatis omnibus conformibus, cymæ ramis magis patulis. A *L. flavo* var. *Pamphylico* B. et H. foliis infimis non ovato-spathulatis differt.

MALVACEÆ.

Malope hispida Boiss. et Reut.

M. annua caulibus erectis parcè ramosis petiolisque setis e tuberculo ortis longis patulis vel reflexis strigosis, foliis suprà glabris subtùs ad venas et nervos hispidis inferioribus longè petiolatis e basi rotundatâ sæpè subobliquâ ovatis oblongisve obtusis vel acutiusculis crebrè denticulatis indivisis vel irregulariter sinuato-sublobatis, intermediis breviùs petiolatis acutioribus indivisis vel plùs minùs profundè trilobis tripartitisve partitionibus lanceolatis, stipulis e basi subcordatâ ovatis lanceolatisve mucronato-acuminatis, pedunculis folia suprema vix superantibus patulè vel retrorsùm hispidissimis, involucri phyllis longè acuminatis sepalisque ad nervos et margines strigoso-setosis hisce tertiâ parte longioribus, petalis calyce triplò longioribus cuneato-obcordatis basi longè attenuatis.

Hab. circà *Algeriam* copiosa (Bovè! Boiss. et Reut.!, Jamin pl. exs. N° 135 sub *M. stipulaceâ*.)

Species indumento strigoso foliisque polymorphis insignis a quâ *M. stipulacea* Cav. Bœticæ incola differt pilis secùs caules et folia paucis vel nullis, foliis minoribus indivisis obtusè crenatis, sepalis involucro duplò longioribus, petalorum formâ. — Planta 8-10 pollicaris, flores magni ferè 2 pollices longi.

Malope stellipilis Boiss. et Reut.

M. annua, caulibus ascendentibus simpliciusculis pilis e tuberculo ortis stellato-ramosis adpressiusculis in parte superiori copiosioribus obsitis, foliis oblongis vel rhomboideis indivisis vel irregulariter sinuato-sublobatis basi cuneatis rotundatis vel rariùs truncato-subcordatis obtusè circumcircà crenatis subtùs ad nervos et margines hirtis in-

ferioribus longè superioribus breviter petiolatis, petiolis ramoso-pilosis, stipulis inferioribus lineari-lanceolatis superioribus semiovatis acuminatis, pedunculis brevibus apice densissimè pilis ramosis flavescentibus obsitis, involucri phyllis cordato-ovatis breviter acuminatis sepalisque tertiâ parte longioribus pilis simplicibus ramosisve ad nervos et margines obsitis, petalis cuneatis truncatis calyce 2 1/2 plò longioribus.

Hab. circà *Constantine* (Sejournè in herb. Fauchè) in planitiebus excelsis ad meridiem *Saida* (Balansa pl. exs. 1852 N° 408).

Pulchra species caulibus ascendentibus 8-12 pollicaribus, indumento adpressiusculo stellato a *M. hispidâ* et *stipulaceâ* facilè distinguenda. Corolla sesquipollicem longa.

Malope tripartita Boiss. et Reut.

M. perennis? radice horizontali præmorsâ fibras longas cylindricas edenti, caulibus rubellis erectis glabriusculis vel pilis simplicibus vel e tuberculo pluribus sparsim obsitis, foliis inferioribus oblongis basi rotundatis vel truncato-subcordatis obtusè crenatis superioribus breviter petiolatis trifidis vel ferè ad basin usquè tripartitis laciniis lineari-lanceolatis crenatis subdivergentibus intermedio longiori, stipulis e basi cordatâ breviter decurrenti oblongis vel semiovatis acutis, pedunculis patulè hispidis, involucris sepalisque margine et ad nervos longè setosis hisce duplò longioribus, corollâ calyce duplò longiori.

Hab. propè *Misserghin* et in viâ inter *Oran* et *Tlemsen* (Boiss. et Reut. Flor. Aprili).

Var. β. Caules et calyces hirsutiores, folia radicalia . . . . . . folia intermedia tripartita laciniis lateralibus lanceolatis basi sæpè lacinulâ lineari divaricatâ auctis, flores paulò majores, calyx involucro plus duplò longior. An species propria?

Hab. circà *Ghelma* (herb. Fauchè).

A duobus præcedentibus corollâ minori 15 lineas non excedenti magnitudinis illius *M. malacoidis*, stipulis evidentiùs cordatis, sepalis involucri proportione longioribus distincta, *M. stipulaceæ* stipulis accedens sed ab eâ foliis tripartitis diversissima.

Species hujus generis ex speciminibus locisque paucioribus adhucdum notæ illorum botanicorum quibus eas in loco natali obser-

vare fas erit ulteriori examini commendandæ sunt. Jam pluribus abhinc annis eas in herbario distinxeramus sed evulgare cunctabamur sperantes quemdam amplioribus notis instructum hujus generis studium suscepturum fuisse.

ALTHÆA KOTSCHYI Boiss. (Sect. *Althæastrum*).

A caulibus tenuibus virgatis parcè ramosis indumento stellato adpressiusculo in junioribus patulo obsitis virentibus, foliis petiolo gracili eis subæquilongo suffultis infimis cordatis cæteris ad 3/4 longitudinis vel ferè ad basin usquè quinque partitis laciniis oblongis vel oblongo-lanceolatis serrato-dentatis intermediâ longiori basi sæpè angustatâ, omnibus viridibus subtùs pallidioribus paginâ superiori pilis simplicibus sparsis inferiori stellatis simplicibusque intermixtis obsitis, stipulis minimis lanceolatis hispidis deciduis, racemo terminali paucifloro laxo subcorymboso, foliis floralibus parvis linearibus crenatis basi lacinulâ auctis sæpè deficientibus ad stipulas suas basilares reductis, pedunculis rigidis filiformibus erecto-patulis flore 4-5 plò longioribus, involucro 6-7 lobo lobis triangularibus acutis pilis stellatis leproso, calycis leproso-stellati involucro subduplò longioris lobis ovatis breviter acuminatis, corollâ roseâ calyce duplò longiori, carpellis (junioribus) dorso convexis glabris lævibus paucis 10-12, receptaculo in mucronem conicum elongato.

Hab. in regione inferiori *Tauri Cilici* (Kotschy N° 98 sub A. cannabinâ).

Ab affinis *A. cannabinâ* distinctum caulibus multò tenuioribus parcè ramosis indumento minùs pulverulento obsitis, foliis substantiæ tenuioris minùs dissectis, laciniis minùs elongatis basi minùs attenuatis, pedunculis gracilioribus 2-3 pollicaribus, carpellis lævibus dorso convexis nec rugosis dorso canaliculatis.

ALTHÆA RUFESCENS Boiss. (Sect. *Alcea*).

A. tota indumento stellato rufescenti-flavido breviter et adpressissimè canescens, caule crasso tereti simplici vel infernè ex axillis ramoso, foliis petiolo eis longiori suffultis subscabrido-tomentellis subtùs pallidioribus ambitu orbiculatis basi cordatis plùs minùs profundè 5-7 lobis lobis obtusissimis crenulatis sæpè tantùm sublobatis, florali-

bus diminutis supremis minimis vel nullis, floribus axillaribus solitariis vel binis pedunculo calyce breviori suffultis racemum longum terminalem laxum formantibus, involucro 8-9 lobo tomentoso calyce triplò breviori lobis triangularibus acutis, calycis tomentosi rufescentis segmentis oblongis acutis longitudinaliter lineato-striatis, corollà flavà (siccatione virenti) calyce 3-4 plò longiori, carpellis rugosissimis dorso canaliculatis stellato-tomentellis.

Hab. in planitie inter *Antiochiam* et *Aleppum* (Boiss.!) circà *Aleppum* (Kotschy N° 218).

Valdè affinis *A. striatæ* (Schimper pl. Arab. Petreæ N° 372) quàcum confusa fuit et quæ indumento candidiori, foliis minùs lobatis, floribus longiùs pedunculatis, corollà roseà differt.

Althæa Heldreichii Boiss. (Sect. *Alcea*).

A. caulibus basi ramosis virgatis virentibus pilis stellatis adpressissimè obsitis, foliis viridibus subtùs pallidioribus utrinquè pilis stellatis sparsis obsitis orbiculato-cordatis repando-subloba tis lobis 6-7 rotundatis crenatis floralibus superioribus diminutis, floribus brevissimè pedunculatis 1-3 nis axillaribus racemos longos laxissimos virgatos formantibus, involucri calyce dimidiò brevioris brèviter tomentosi lobis triangularibus acutis, calycis adpressè tomentosi lobis triangularibus obtusiusculis longitudinaliter lineato-striatis, corollà pallidè roseà calyce duplò longiori, carpellis nigris dorso canaliculatis transversè acutè rugulosis in canali stellato-puberulis.

Hab. in faucibus montis *Korthiati* suprà *Thessalonicam* (Heldreich Julio 1851).

Folia inferiora petiolo eis æquilongo suffulta diametro bipollicaria superiora breviter petiolata, racemi fructiferi sæpè sesquipedales, flores eis *Malvæ sylvestris* paulò majores. Affinis *A. pallidæ* quæ differt caule et ramis crassioribus, indumento densiori hispido, floribus duplò majoribus, involucro calycem subæquanti. *A. Kurdica* Schlecht. involucro brevi et indumento tenui quoque donata differt foliis longè petiolatis superioribus partitis, floribus duplò majoribus, etc.

Althæa Ægyptiaca Boiss. (Sect. *Alcea*).

A. caule elato glabro striato, foliis longè petiolatis viridibus teneris præter pilos sparsissimos e tuberculo plures glabris ultrà medium

3-5fidis lobis oblongis obtusis denticulatis terminali longiori sæpè iterùm obsoletè lobato, stipulis oblongis acuminatis inferioribus abbreviatis latis secùs caulem decurrentibus, floribus racemum laxissimum usquè ad apicem foliatum formantibus, pedunculis axillaribus solitariis brevissimis patulè hirsutis, involucri pilis stellatis densè hispidi calyce parte tertià brevioris lobis 8-10 triangulari-lanceolatis acutis, calycis densè et adpressè tomentosi lobis oblongis obtusis, corollà roseà calyce 3-4plò longiori, fructu . . . . .

Hab. in *Ægypto* (Aucher N° 847).

Species ex specimine incompleto adhùc incompletè nota florum magnitudine et divisione foliorum affinis *A. digitatæ* a quà sat differre videtur glabritie caulis et foliorum ; an tamen si formæ intermediæ occurrant hujus varietas?

HYPERICACEÆ.

Hypericum ferrugineum Boiss et Heldr. (Sect. *Drosocarpium*)

H. perenne, caulibus pluribus ascendentibus teretibus supernè subancipitibus virgatis duris simplicibus foliosis apice breviter corymboso-paniculatis, foliis oblongo-lanceolatis rigidis erecto-patulis coriaceis opacis epunctatis paginà superiori glaucis nitidis inferiori cinnamomeo - ferrugineis obtusiusculis sessilibus inferioribus basi rotundatis superioribus subcordato-amplexicaulibus, racemis sub 4 oppositis cum flore in dichotomià, bracteis lanceolatis acuminatis strictis glandulis basin versùs longè stipitatis obsitis, calycis partitionibus lanceolatis acutis elevatim 3-5 nerviis punctis nigris magnis sparsim obsitis glandulis breviter stipitatis ascendentibus denticulatis, petalis calyce triplò longioribus punctis nigris adspersis margine parcè stipitato-glandulosis, capsulà tricarpellari glandulis pellucidis sphæricis prominentibus adspersà.

H. spigeliæfolium olim in litt.

Hab. in pinetis regionis inferioris montis *Olympi Thessali* suprà *Metochi* (Heldr. Julio 1851).

Caules vix pedales, folia intermedia 14-16 lineas longa, tres aut paulò ampliùs lata, inflorescentiæ racemi anthesi peractà 2-3 polli-

cares. E sectione *H. barbati* et *dentati* foliis coriaceis epunctatis subtùs ferrugineis insigne.

HYPERICUM TRICHANTHUM Boiss. et Spruner (Sect. *Drosocarpium*).

H. glabrum caudiculis horizontalibus duris, caulibus ascendentibus abbreviatis densè foliosis teretibus nervis 4 vix prominulis, foliis minutis sessilibus basi rotundatis vel subcordatis obtusis vel acutiusculis coriaceis impunctatis utrinquè glaucis, paniculà terminali brevi cymosà e ramis 2-4 oppositis dichotomis cum flore in dichotomià constanti, bracteis lanceolatis calycisque partitionibus oblongis nigro-punctatis margine ciliis tenuissimis flexuosis eglandulosis earum diametro longioribus copiosissimè obsitis, petalis nigro-punctatis calyce plùs duplò longioribus margine fimbriato-ciliatis.

Hab. in monte *Velugo Ætoliæ* (Tymphresto veterum) ubi detexit anno 1842 amicissimus Spruner.

Caules cum inflorescentià 3-4 pollicares. Folia majora 6 lineas longa duo lata, rami breves, flores eis *H. barbati* submajores. Affine *H. barbato* et *Bithynico* ab eis caulibus pumilis foliisque minutis discedens, a priori iterùm bracteis multò longiùs fimbriatis ramisque paniculæ divaricatim dichotomis, a posteriori ciliis eglandulosis distinctum.

HYPERICUM APOLLINIS Boiss. et Heldr. (Sect. *Drosocarpium*).

H. glabrum basi lignosum multicaule, caulibus basi prostratis vel ascendentibus densè foliosis teretibus tenuissimè 4 nerviis, foliis sessilibus ovatis oblongisve obtusis basi subcordatis inferioribus minoribus basi attenuatis omnibus glaucescentibus punctis pellucidis crassis paucis apicem versùs obsitis prætereà secùs marginem punctis nigris adspersis, floribus terminalibus 3-5 in cymam dichotomam dispositis aliquandò solitariis, bracteis oblongo-linearibus stipitato-glandulosis, calycis profundè partiti partitionibus oblongis acutis plurinerviis punctis nigris elongatis adspersis margine glandulis stipitatis strictis earum dimidià latitudine brevioribus obsitis, petalis oblongo-spathulatis calyce triplò longioribus punctis nigris aspersis, capsulà tricarpellari glandulis crassis prominentibus sparsis obsità.

Hab. in rupestribus regionis inferioris et alpinæ montis *Parnassi* ubi detexit cl. de Heldreich æst. 1852.

Suffruticulus caulibus 3-5 pollices longis. Folia majora 6-7 lineas longa 4 lata. Flores vix tertià parte minores eis *H. Olympici* cujus nostra planta faciem paululùm refert sed quod longè distat sepalis inæqualibus eglandulosis, capsulà longitudinaliter vittatà etc. Vera affinitas nostræ speciei est juxtà *H. uniflorum* B. et Heldr. ex Asià minori quod differt foliis triplò minoribus margine papilloso scabridis, calycis partitionibus lanceolatis glandulis sessilibus marginatis, floribus semper solitariis.

HYPERICUM DELPHICUM Boiss. et Heldr. (Sect. *Tæniocarpium*).

H. caulibus ascendentibus erectis foliosis pilis patulis molliter tomentosis, foliis sessilibus ovatis obtusissimis basi cordatis internodio æquilongis vel brevioribus viridibus paginà superiori parcissimè inferiori copiosiùs pilis patulis hirtis crebrè et minutè pellucido-punctatis nervis subtùs prominulis, paniculà terminali pyramidatà vel corymbosà ramis glabrescentibus, bracteis oblongis longè stipitato-glandulosis, calycis glabri profundè partiti partitionibus lanceolatis parallelè plurinerviis facie non nigro-punctatis margine glandulis breviter stipitatis ascendentibus crebrè denticulatis, petalis oblongis calyce triplò longioribus impunctatis vel punctis nigris paucissimis obsitis, capsulà longitudinaliter vittatà.

Hab. in faucibus umbrosis propè *Steni* ad radices montis *Delphi Eubeœ* alt. 1500' (cl. Heldr. Aug. 1848).

Caules 1-1 1/2 pedales, folia majora pollicem vel sesquipollicem longa 9-10 lineas lata. Habitus *H. caprifolii* Boiss. quod longè cæterùm differt foliis connatis, sepalis longè acuminatis. Magis affine *H. atomario* Boiss. quod in Græcià quoque crescit et differt indumento multò breviori papillari-tomentello, foliis oblongis, calycis partitionibus oblongis valdè nigro-punctatis.

HYPERICUM LYSIMACHIOIDES Boiss. et Noë (Sect. *Tæniocarpium*).

H. glabrum caudiculis repentibus, caulibus erectis foliosis simplicibus obscurè binerviis in paniculam brevem pyramidatam abeuntibus, foliis pallidè glauco-virentibus parcissimè pellucido et nigro-punctatis

sessilibus basi attenuatis marginibus utrinquè inter se conjunctis subamplexicaulibus infimis oblongis superioribus lineari-lanceolatis longioribus angustioribusque acutis margine subrevolutis, paniculæ ramis subtrifloris, bracteis linearibus strictis, calycis profundè partiti partitionibus lanceolatis acutis facie impunctatis glandulis crassis nigris sessilibus margine crebrè denticulatis, petalis obovatis calyce quintuplò majoribus versùs partem superiorem nigro-marginatis.

Hab. in subalpinis *Kurdistaniæ Persicæ* vèrsùs *Mendeli*. (Legit cl. Noë Maio 1851. Fl. Maio).

Pedale, folia intermedia 12-15 lineas longa 3-4 lata, panicula 4 pollicaris. Affinis *H. helianthemoidi* Boiss. Diagn. 11. quod differt foliis augustioribus magis revolutis crebrè punctatis, floribus et præsertim petalis minoribus, calycis partitionibus ovatis vel ovato-oblongis.

HYPERICUM SEBASTEUM Boiss. et Noë (Sect. *Tæniocarpium*).

H. glabrum glaucum caulibus ascendentibus simplicibus vel ramosis teretibus obscurè 4 nerviis valdè foliosis, foliis lineari-subulatis revolutis sessilibus erectis obtusiusculis punctis glandulosis adspersis, axillis fasciculos foliorum edentibus, paniculæ terminalis angustæ ramis abbreviatis subunifloris, bracteis triangularibus integris, calycis profundè partiti partitionibus oblongis longitudinaliter 3 nervis vittiformibus percursis margine denticulis triangulari-elongatis latitudine suâ dimidiâ brevioribus apice glanduliferis crebrè obsitis, petalis calyce quadruplò longioribus obovatis apice glanduloso-denticulatis.

Hab. in subalpinis *Anatoliæ* propè *Sivas*. (Legit cl. Noë Junio 1852).

Valdè affine *H. fimbriato* Boiss. = *Drosanthe fimbriatæ* J. et Spach ill. tab. 54 quod differt fimbriis calycis valdè alternatim inæqualibus longioribus latitudine laciniæ vix brevioribus. *H. helianthemoides* glandulis calycinis sessilibus statim dignoscitur.

HYPERICUM THYMBRÆFOLIUM Boiss. et Noë (Sect. *Tæniocarpium*).

H. glabrum subpapillare basi suffrutescens multicaule caulibus basi ascendentibus densiusculè foliosis teretibus glandulis rubris sparsis

asperis, foliis linearibus abbreviatis arctè revolutis mucronatis punctis glandulosis asperulis, axillis valdè fasciculigeris, paniculæ terminalis angustæ ramis abbreviatis paucifloris, bracteis triangulari-lanceolatis glandulis nigris sessilibus paucis marginatis, calycis profundè partiti laciniis lanceolatis acutis longitudinaliter nervoso-vittatis glandulis nigris sessilibus crebris marginatis, petalis calyce triplò longioribus apice glanduloso-denticulatis.

Hab. in subalpinis *Cappadociæ* propè *Kharput* ubi legit Junio 1852 cl. Noë.

Caules semipedales, folia 5-6 lineas longa. Ab *H. fimbriato* et *hirtello* glandulis calycis sessilibus statim dignoscitur. Ab *H. helianthemoidi* et *lysimachioidi* foliis tenuissimis arctè revolutis mucronatis, floribus multò minoribus differt.

HYPERICUM FRAGILE Heldreich et Sartori (Sect. *Tæniocarpium*).

H. totum glaucum minutissimè papilloso-leprosum caudice lignoso crasso caules numerosos nanos filiformes cæspitosos flexuosos simplices fragillimos obsoletè tetragonos edenti, foliis minimis subsessilibus approximatis bifariè subimbricatis ovatis obtusis basi rotundatis vel subcordatis carnosis subenerviis pellucido-punctatis margineque prætereà punctis nigrescentibus marginatis inferioribus diminutis remotis, floribus 3-5 in cymam terminalem confertis pedunculo calyci æquilongo suffultis, bracteis ovato-triangularibus margine breviter stipitato-glandulosis, calyce ferè ad basin usquè in lacinias lineari-lanceolatas acutas validè trinervias partito, glandulis ad utrumque marginem laciniarum 3-5 remotis stipite crassiusculo laciniâ dimidiâ paulò breviori suffultis, petalis lineari-oblongis eglandulosis calyce plùs duplò longioribus, capsulâ chartaceâ tricarpellatâ longitudinaliter crebrè vittulatâ.

Hab. in fissuris rupium faucis *Steni* montis *Delphi Eubeæ* alt. 1800′. (Detexit Oct. 1848 cl. Sartori).

Caules 1-2 pollicares, folia majora 2 lineas longa 1 1/2 lata. Species distinctissima nulli propiùs affinis non procul ab *H. cuneato* tamen collocanda.

HYPERIUM SCABRUM Linn. var. *læve* Boiss. et Noë.

Planta humilior, caules totâ longitudine lævissimi cæterùm omnia speciei. Calycis partitiones in hàc specie ludunt ovatæ vel oblongo-lanceolatæ denticulatæ cum vel absque glandulis nigris.

Hab. in Mesopotamiâ inter *Suerek* et *Diarbekir* (Kotschy N° 141), in vineis *Cappadociæ* propè *Karput* (cl. Noë).

HYPERICUM THYMOPSIS Boiss. (Sect. *Tæniocarpium*).

H. basi suffrutescens, caulibus tenuibus erectis simplicibus numerosis foliosis glandulis papillosis apice sæpè ramosis asperis, foliis sessilibus linearibus margine revolutis obtusis glandulis subprominentibus aspersis, axillis inferioribus fasciculos foliorum juniorum edentibus, floribus paucis in cymas dichotomas terminales dispositis, bracteis linearibus abbreviatis, calyce carnosulo glabro ad 2/3 usquè in lacinias triangulares obtusas margine incrassatas nervo crasso percursas partito, petalis calyce triplò longioribus oblongo-spathulatis margine glandulis paucissimis sessilibus obsitis, ovario tricarpellari vittis longitudinalibus percurso, stylis elongatis.

Thymopsis aspera Jaub et Spach Ill. pl. Or. tab. 37 (bona exceptis petalis quæ nimis brevia exhibentur et calyce qui ad tertiam partem usquè fissus depictus fuit).

Hab. in *Cappadociâ* ad *Euphratem* (Aucher).

Species meo sensu ab *Hypericis* non separanda etiamsi numerus ovulorum paululùm diminutus sit et propè *H. scabrum* L. cui notis gravioribus accedit collocanda.

ACERINEÆ.

ACER REGINÆ AMALIÆ Orphan.

A. arborea, ramulis densis abbreviatis apice crebrè foliosis cortice albo-griseâ ad ramos vetustiores sæpè fusco-nigricante vestitis, foliis parvis glabris pallidè virentibus subtùs pallidioribus suprà vix nitidis petiolo sæpiùs eis pauló tantùm breviori suffultis circumscriptione

orbicularibus basi truncatis rotundatis subcordatisve ultrà tertiam partem usquè trilobis lobis breviter ovatis obtusiusculè dentatis aliquandò subtruncatis subæquilongis lateralibus latere exteriori basin versùs sæpè lobo auctis et tunc folium subquinquelobum, corymbis terminalibus erectis, pedunculo communi petiolis subbreviori, bracteis lineari-setaceis deciduis, sepalis elliptico-linearibus glabris flavidis, floribus . . . . ., pedicellis fructiferis alas subæquantibus incurvis, fructibus (junioribus) roseis, ovariis pilis raris sparsis obsitis alis apice sese invicem obtegentibus.

Hab. in monte *Gymnovouno* propè *Trikala* alt. 5000′, in parte superiori montis *Chelmos* propè *Stygem* fine Junii jam fructiferum (Orphanides).

Arbor mediocris fructibus roseis speciosa Serenissimæ Reginæ Græcorum Amaliæ dicata. Habitus *A. Cretici*. Folia majora ferè pollicem longa et paulò ampliùs lata. Alæ fructùs parte inferiori tantùm discretæ dein incurvatæ et parte superiori conniventes. *A. Creticum* affine differt foliorum lobis integerrimis, fructùs alis apice divergentibus. *A. obtusifolium*. Fl. Græca tab. 361 valdè affine est nostræ speciei quæ hujus forsan tantùm varietas est tamen in eo folia basi rotundata nunquam cordata, lobi laterales nunquam lobulo aucti et ideò folium semper trilobum nec quinquelobum multò minùs denticulatum est.

GERANIACEÆ.

GERANIUM PELOPONESIACUM Boiss. (Sect. *Perennia*.)

G. rhizomate crasso cylindrico subhorizontali, foliis radicalibus longè petiolatis breviter et adpressiusculè hirsutis cordato-orbiculatis 5 partitis partitionibus subrhombeis subtrifidis lobis iterùm 2-3 obtusè dentatis, caules ut et petioli patulè vel retrorsùm hirsuto erecto usquè ad ramificationem nudo, foliis caulinis oppositis breviter petiolatis tripartitis, stipulis scariosis lanceolatis liberis, pedunculis longissimis subbifloris præter pilos patulos sparsos indumento breviori denso glanduloso obsitis, sepalis eodem indumento duplici obsitis oblongo-ellipticis longè mucronatis, petalis pallidè purpureis retusis calyce subduplò longioribus, capsulis . . . .

G. asphodeloides Fl. d. Morée ex spec. authentico in herb. Fauchè non Willd.

Hab. in sylvis circà templum *Phigaleæ* in *Peloponneso* (herb. Fauchè).

Pulchra species habitu, foliis, florum magnitudine nulli magis quam *G. Iberico* affinis quod differt pilis caulis et petiolorum longioribus copiosioribusque, foliorum 5-7 partitorum laciniis profundioribus acutis, pedunculis plurifloris calycibusque prorsùs eglandulosis. *G. glandulosum* pube glandulosà quoque donatum longiùs differt foliis multò majoribus palmatifidis. *G. asphodeloides* est planta diversissima caule diffuso etc. etc.

Erodium Ægyptiacum Boiss.

E. annuum totum pilis papillaribus conicis albis copiosis secùs caules ramos et petiolos deflexis secùs folia adpressis canescens, caulibus numerosis erectis vel subdiffusis, foliis inferioribus longissimè petiolatis oblongis basi cordatis trilobis vel tripartitis partitionibus oblongis profundè denticulatis sæpèque iterùm lobatis lateralibus angulo recto sæpè patentibus intermedio aliquandò petiolulato, foliis superioribus subsessilibus sessilibusque, pedunculis 5-8 floris folia multò superantibus, bracteis ovatis obtusis, sepalis hirsutis viridilineatis oblongis obtusis mucrone brevi abruptè terminatis, petalis roseis calycem parùm superantibus, filamentis omnibus glabris, valvulis fructùs hirsutis depressione apicali circulari subtùsque sulco semilunari auctis, semine lævi.

Hab. in cultis *Ægypti* superioris circà *Girgeh* et inferioris propè *Cahiram* Martio et Aprili (cl. Kralik sub *E. Chio*).

Planta *E. Chio* plurimis notis et formà foliorum accedens ab eo facilè distincta indumento denso papillari secùs caules et petiolos retrorso, petalis multò brevioribus, filamentis sterilibus non ciliatis, sepalorum mucrone eis sextuplò nec triplò breviori.

ZYGOPHYLLEÆ.

Tribulus Kotschyanus Boiss. (Sect. *Inermes* Kralik).

T. caulibus procumbentibus ramosis præter pubescentiam brevissimam pilis longioribus papillosis sparsis obsitis, foliis ferè a basi

pinnatim 6 jugis foliolis obliquis ellipticis utrinquè adpressè canescentibus, stipulis lineari-lanceolatis, floribus minutis pedunculo eis sublongiori suffultis, sepalis adpressè sericeis oblongis acutis, petalis albis oblongo-cuneatis calycem æquantibus, staminibus decem, ovario albo-hirsuto stigmatibus sessilibus coronato, pedicellis fructiferis deflexis curvatisve, carpellis inermibus albidis subcarinatis undiquè sed dorso præsertim tuberculis conicis obtusis sæpiùs setigeris obsitis inter eos depresso-excavatis.

Hab. in collibus propè pagum *Cordofanum Abu-Gerad* (Kotschy pl. Nubicæ N° 38 β).

A *Tr. inermi* Kralik quàcum comparandus est differt floribus decandris nec pentandris, stigmatibus sessilibus nec stylo eis duplò longiori suffultis, carpellis tuberculatis nec rugulosis.

TRIBULUS ROBUSTUS Boiss. et Noë (Sect. *Armati* Kralik)

Tr. totus pilis adpressis densis sericeus, caulibus prostratis ramosis ramisque crassis præter indumentum adpressum pilis sparsis longioribus obsitis, foliis a basi pinnatim 5-6 jugis foliolis oblongo-ellipticis acutis, stipulis triangulari-lanceolatis, floribus pedunculo sub anthesi brevissimo suffultis, sepalis lanceolatis densè et longè villosis, petalis oblongis calyci æquilongis, staminibus decem ovario spicâ carpellorum breviter cylindricâ sessili coronato pilis albis longis etiam stigmata occultantibus densissimè obsito, pedicellis fructiferis incrassatis rectis fructu longioribus, carpellis crassis quadricornutis cornubus superioribus longioribus dorso subcarinatis tuberculatis undiquè breviter tomentellis setis longis papillaribus intermixtis.

Hab. in cultis circà *Bagdad* (cl. Noë).

A varietatibus incanis *T. terrestris* an sat distinctus caulibus multò crassioribus, stigmatum spicâ longiori cylindricâ nec conicâ, fructibus majoribus? Habitus diversissimus.

Tr. spurius Kralik. Ann. Sc. Nat. est *Tr. Sinaicus* Boiss. Diagn. 8.

FAGONIA DIVERSIFOLIA Boiss.

F. partibus junioribus pube glandulosâ minutâ sub lente adspersa cæterum glabra, caulibus prostratis divaricatim ramosissimis quadrangulis sulcatis, spinis quaternis apice acerosis caulis elongatis de-

flexis ramorum brevissimis folia vix excedentibus, foliis minutis inferioribus trifoliolatis breviter petiolatis foliolis ellipticis apice tuberculo aceroso terminatis intermedio majori, foliis superioribus simplicibus ovalis sessilibus, floribus minimis in dichotomiis et axillis superioribus pedunculo eis breviori suffultis, sepalis puberulis lanceolatis longè attenuato-acuminatis, petalis albidis cuneatis calyce subduplò longioribus, capsulis pedicellis patulis vel deflexis eis longioribus suffultis breviter puberulis ovato-turbinatis acutè pentagonis profundè sulcatis in stylum eis breviorem abeuntibus.

Hab. in lapidosis propè *Dalechi* in *Persiâ* australi (Kotschy pl. Pers. austr. N° 128).

Hæc planta quam olim pro formâ *F. Bruguieri* DC. habueram ab eâ non tantùm differt foliis inferioribus trifoliolatis sed caulibus elongatis humilatè expansis nec erectis dumulosis, internodiis multò minùs abbreviatis. Magis affinis *F. myriacanthæ* et *echinellæ* ab eis differt quoque caulibus magis expansis, spinis ramealibus brevissimis.

Biebersteinia Orphanidis Boiss. (Sect. *Achilleæfolia* Spach).

B. rhizomate crasso mono vel pleiocephalo, collo petiolorum reliquiis et stipulis foliorum emarcidorum longis scariosis imbricatis densè vestito, caulibus crassis sulcatis simplicibus a basi densè foliosis totâ longitudine glandulosis viscidisque, foliis inferioribus longissimis ambitu lanceolatis tripinnatisectis petiolo (costâ mediâ) crassissimo basi decurrenti glanduloso, divisionibus primariis a parte superiori folii deorsùm decrescentibus remotisque lacinulis acutis breviter linearibus hirtulis prætereàque glandulis sessilibus obsitis, foliis superioribus abbreviatis sessilibus, stipulis basi petiolo adnatis ab eo divaricatim divergentibus elongatis lanceolatis tenerè membranaceis parallelè multinerviis apice lacero-fimbriatis, floribus ad caulis apicem in spicam (paniculam contractam) densissimam oblongam simplicem (rariùs basi fasciculo paucifloro breviter pedunculato auctam) congestis brevissimè pedicellatis per 2-3 fasciculatis, bracteis communibus fasciculi murino-villosis ovatis acutis inferioribus palmatifidis supremis indivisis calyce brevioribus, partialibus cujusque floris binis brevioribus villosis triangularibus integris, sepalis ovatis acutis integris, pilis papiliaribus apice glandulosis densè obsitis pilis

simplicibus intermixtis post anthesin valdè accrescentibus membranaceis interioribus angustioribus, glandulis hypogynis inter petala truncatis retusis, petalis calyce etiam florifero multò brevioribus persistentibus limbo obovato roseo apice denticulato-fimbriato in unguem album æquilongum vel sublongiorem attenuato, filamentis persistentibus basi dilatatâ ad quintam partem usquè monadelphis in urceolum membranaceum breviter lobatum margine ciliatum parte liberâ abruptè angustatis glabris, stylorum fasciculo glabro, thecaphoro breviter columnari pentagono ad facies excavato, nuculis crassis calyce 2-3plòve superatis nigris triquetris subcurvatis dorso convexis subcarinatis obsoletè reticulato-excavatis lateribus profundè sulcatis.

Hab. in regione superiori montis *Kyllenes* Peloponnesi ad 5500'-6000' altitudinis in valleculâ siccâ ad meridiem spectanti loco « τοῦ πουγιοῦ ὁ ογδος » dicto. (Maio-Junio florentem detexit cl. Prof. Orphanides).

Insigne Floræ Græcæ decus. Unica ut videtur species Europæa generis hucùsque merè Orientalis. Tota planta parte superiori præsertim viscida odorem resinosum spirans. Caules pedales vel sesquipedales, folia infima sæpè pedalia et ultrà 2-3 pollices tantùm lata. Spica 2-4 pollices longa. Calyces fructiferi 8-10 lineas longi, fructus e quinque nuculis constans magnitudine pisi. Species a reliquis sectionis distinctissima caule a basi folioso, inflorescentiâ spicatâ nec cylindricâ, petalis unguiculatis nec ad limbum sessilem reductis, filamentis suprà urceolum abruptè nec sensim angustatis.

Omnes species hujus sectionis a cl. Jaubert et Spach. in Illustr. pl. Or. propositæ speciminum comparatione characteribus nimis incertis variantibusque mihi distinctæ videntur et eas omnes præter *B. leiosepalam* quæ specificè distincta videtur sub *B. multifidæ* nomine iterùm in herbario conjunxi. Hæc crescere videtur in Orientis partibus distantissimis, *Libanus* in monte *Gebel Sannin* (Pestalozza !) latus Orientale maris Caspii (Karelin !) *Persia* (Aucher ! Kotschy ! Michaux ! Buhse !)

RUTACEÆ.

HAPLOPHYLLUM ERYTHRÆUM Boiss. (Spach. *Div. I.*)

H. basi suffruticosum glaucum multicaule, caulibus simplicibus ferè totâ longitudine glabris foliosis apice glandulosis brevissimè et

subcorymbosè bis terve dichotomis ramis divaricatis, flore in dichotomià subsessili, foliis glabriusculis carnosulis glanduloso-punctatis sessilibus oblongis linearibusque utrinquè attenuatis acutiusculis uninerviis erectis omnibus simplicibus, floribus magnis subsessilibus, calyce ferè ad basin usquè in partitiones breviter ovatas obtusas partito furfuraceo, petalis ovatis cucullatis subcarinatis basi abruptè et breviter stipitato-unguiculatis extùs pulverulento-furfuraceis sordidè flavescentibus intùs rubellis, filamentis rubellis glaberrimis a basi sensim attenuatis, ovarii glandulosi lobis apice in gibbum obtusum abeuntibus, stylo glabro, capsulâ . . . . .

Hab. in ditione *Affghanistan* (cl. Griffith pl. exs. N° 1262), in ditione *Beloutschistan* propè *Doobend* (cl. Stocks pl. exs. N° 1156).

Caules numerosi infernè rubelli 10-12 pollices longi. Folia densa 8-11 lineas longa, 3 et sæpiùs 2 et 1 lata, inflorescentiæ rami 6-10 lineas longi. Flores e majoribus generis. Species ex affinitate *H. linifolii*, *suaveolentis* et *sylvatici* sed inflorescentiâ magis pauciflorâ donata ; calyce valdè partito, petalis distinctè stipitatis subcarinatisque, filamentis glaberrimis etc. insignis.

HAPLOPHYLLUM GRIFFITHIANUM Boiss. (Spach *Div. III.*)

H. glabrum caulibus tenuibus virgatis rectis simplicibus foliosis supernè nudis breviter ramoso-paniculatis subcorymbosis, foliis simplicibus lineari-filiformibus canaliculato-convolutis basi attenuatis carnosulis sub lente glanduloso-punctatis, floribus in cymas contractas ad apicem ramorum dispositis mediocribus, calycis profundè partiti glabri lobis ovato-triangularibus, petalis flavis glabris ellipticis concavis obtusis basi attenuatis, filamentis parte dimidià inferiori dilatatis densè lanatis parte superiori glabris, ovario pilosulo lobis apice in gibbum minutum obtusum abeuntibus, stylo glabro, capsulà minutâ depressâ glabrâ tuberculato-glandulosâ coccis dorso ad dehiscentiæ originem gibbo minuto auctis, seminibus transversè densè corrugatis.

Hab. propè urbem *Caboul*, in collibus propè monumentum principis *Sultan Baber* (cl. Griffith pl. exs. N° 1257).

Affine foliis angustis *H. filifolio* Spach Illustr. tab. 265 sed in hoc folia trisecta, flores laxiùs cymosi et præsertim *H. canaliculato* Boiss. Spach Illustr. tab. 268 sed in hoc folia longiora et crassiora.

Ab utroque insuper longiùs differt ovario et capsulâ non egibbosis sed præter glandulositatem gibbo manifesto ut in *H. ptilostylo* et *fruticuloso* donatis.

HAPLOPHYLLUM CORYMBULOSUM Boiss. (Spach *Div. III.*).

H. glaucum pluricaule, caulibus pumilis simplicibus foliosis apice corymbosis ramis divaricatis pluries dichotomis subdissitifloris, foliis simplicibus carnosulis uninerviis ciliatis oblongo-spathulatis superioribus linearibus acutis basi in petiolum longiusculè attenuatis, bracteis lineari-setaceis minimis, floribus mediocribus breviter pedicellatis, calycis minuti glabri partitionibus triangularibus, petalis oblongis obtusis glabris basi attenuatis subunguiculatis, filamentis liberis ad 2/3 longitudinis usquè dilatatis ad apicem partis dilatatæ ciliato-lanatis supernè abruptè attenuatis glabris, ovario glanduloso styloque glabris.

Hab. propè fontem *Ain Sultan* in valle *Jordani* non procul a *Jericho* (Boiss. Vere 1846).

Caules semipedales, folia cum petiolo 8-10 lineas longa latiora 3 lineas lata, flores et ovaria ferè dimidiò minora eis *H. Buxbaumii* cui valdè accedit sed a quo mihi distinctum videtur hàc notâ, corymbo minori breviori divaricato, bracteis setaceis nec foliaceis, petalis minùs elongatis et inprimis filamentis non ut in eo basi densè albo-lanatis. Planta attamen ulteriùs exploranda.

HAPLOPHYLLUM MESOPOTAMICUM Boiss. (Spach *Div. III.*).

H. caulibus ascendentibus albidis nitidis glabriusculis foliosis apice subflexuosè paniculato-corymbosis, ramis divaricatis dichotomis pubescentibus, foliis pallidè virentibus pellucidis parcè glanduloso-punctatis puberulis nervo medio albo nervisque lateralibus percursis ovatis vel oblongo-ellipticis obtusiusculis basi attenuatis petiolatis omnibus simplicibus, bracteis oblongis linearibus, floribus mediocribus pallidè sulphureis pedicello pubescenti eis æquilongo vel longiori suffultis, calyce flavo ferè ad basin usquè in partitiones ovatas ciliatas diviso, petalis ovato-oblongis obtusis glabris, filamentis ad 3/4 longitudinis dilatatis ad apicem partis dilatatæ lanatis parte superiori abruptè attenuatis glabris, ovario styloque glabris.

Hab. in *Mesopotamiâ* inter *Diarbekir* et *Merdin* (Kotschy pl. exs. N° 311 Herb. Mus. Pal. Vindob.)

Hoc etiam habitu inflorescentiâ et foliis *H. Buxbaumii* forsan nimis affine est sed in *H. Buxbaumii* folia crassiora minimè pellucida nervis lateralibus obsoletis, bracteæ numerosæ multò longiores, flores intensè et ferè aurantiaco-lutei, petala lineari-elliptica, filamenta multò densiùs barbata.

HAPLOPHYLLUM STOCKSIANUM Boiss. (Spach *Div. III.*).

H. glaucum basi suffrutescens caulibus ascendentibus elongatis foliosis a basi ramosis sparsim glanduloso-asperulis puberulisque, foliis carnosis uninerviis oblongo-lanceolatis linearibusque acutis basi longè attenuatis margine subundulatis glabris puberulisve subtùs glandulis sparsis magnis patellaribus vel semicircularibus obsitis, ramis terminalibus floriferis pluriès dichotomis tenuibus ramulisque strictis ferè ebracteatis, floribus mediocribus, calycis ad basin ferè usque partiti minimi partitionibus oblongo-triangularibus brevissimè ciliolatis, petalis glabris flavis ellipticis basi attenuatis, filamentis inter se liberis a basi latiori ad medium usquè dilatatis apice partis dilatatæ parcè ciliatis, parte superiori glabris, ovario tuberculato parcè puberulo.

Hab. in ditione *Beloutchistan* circà *Zahree.* (Cl. Stocks legit ann. 1850 et 1851).

Caules 1-1 1/2 pedales. Folia majora cum petiolo pollicaria 1 1/2-4 lineas lata. Flores paulò majores eis *H. tuberculati* cui habitu et characteribus accedit sed in hoc folia multò crebriùs tuberculata, inflorescentiæ rami divaricati, filamenta breviora basi monadelpha parte dilatatâ intùs densè villosâ, petala ovata. *H. propinquum* Spach affine et quoque filamentis liberis donatum differt foliis obovatis aliisque notis.

HAPLOPHYLLUM CRENULATUM Boiss. (Spach *Div. III.*)

H. basi suffrutescens glabrum caulibus ascendentibus simplicibus vel basi ramosis subflexuosis rigidis glandulis sparsis asperis apice breviter et dichotomè ramosis confertim paucifloris, foliis rigidulis carnosis glaucis oblongo vel lanceolato-ellipticis utrinquè attenuatis bre-

viter petiolatis subtùs glandulis oculo nudo perspicuis obsitis margine sursùm subconvoluto glanduloso-marginatis crenulatis, floribus magnis longiusculè petiolatis, calyce ferè ad basin usquè in partitiones subscariosas ovato-rotundas glabras partito, petalis flavis glabris oblongo-cuneatis basi longiusculè et modicè attenuatis, filamentis liberis a basi ad medium dilatatis parcissimè ciliatis parte superiori angustis glabris, ovario glandulis crassis æqualibus toto obsito, stylo glabro.

Hab. in ditione *Beloutschistan* circà *Kalat*. (Cl. Dr Stocks legit anno 1851).

Caules ferè pedales, folia 8-10 lineas longa medium versùs circ. 3. lata, ramorum inferiorum sterilium breviora oblongo-cuneata obtusa. Flores 5-7 terminales illis *H. linifolii* et *suaveolentis* vix minores. Species insignis juxtà *H. versicolorem* Bunge in pl. Lehm. collocanda.

HAPLOPHYLLUM FLEXUOSUM Boiss. (Spach *Div. III.*)

H. glabrum, caulibus teretibus foliosis valdè flexuosis supernè ramosissimis, ramis foliosis flexuosis pluriès dichotomis paniculam latam corymbosam formantibus, foliis petiolatis coriaceis nervo medio valido lateralibusque percursis nitidis sub lente eximiè celluloso-puncticulatis prætereàque ut et caules glandulis nigris punctiformibus oculo nudo perspicuis adspersis ovatis oblongisve acutiusculis basi attenuatis ramorum floralium multùm diminutis petiolatis raris, floribus minutis pedicello eis æquilongo vel longiori suffultis, calycis glabri persistentis ad 2/3 usquè partiti partitionibus breviter ovatis crassis extùs glandulis crassis obsitis, petalis glabris (exsiccatione virentibus) oblongis basi in unguem longiusculum contractis, filamentis liberis infernè dilatatis intùs parte dilatatà ciliatis, ovario styloque glabris.

Hab. in ditione *Affghanistan* propè *Mookloor* (cl. Griffith pl. exs. N°-807).

Caules pedales sesquipedalesque, folia majora cum petiolo 1 1/2-2 pollices longa 6 lineas lata, panicula ramosissima, flores e minoribus generis. Insignis petalis in unguem longiusculum attenuatis, affinitatis dubiæ, forsan gregem *H. Sieversii* cum eà *H. versicoloris* et *robusti* conjungens.

RHAMNACEÆ.

RHAMNUS LIBANOTICA Boiss. (Sect. *Eurhamnus*).

Rh. fruticosa inermis, ramis cortice albicanti vestitis junioribus brevissimè flavido-tomentellis, foliis ad apicem ramulorum confertis utrinquè breviter flavido-tomentellis breviter petiolatis ovatis oblongisve penninerviis nervis facie superiori impressis inferiori leviter prominulis basi rotundatis obtusis muticis vel subindè breviter acuminatis circumcircà minutè et crebrè denticulatis, floribus dioicis in fasciculos infrà folia dispositis pedicellis tomentellis eis subæquilongis suffultis, calycis basi flavi hirtuli divisionibus glabris oblongotriangularibus acutis, staminibus calycem æquantibus, antheris oblongis subexsertis, fructu . . . . .

Hab. in *Libano* suprà *Eden* (Aucher N° 2055 bis, Boiss !), in saxosis *Tauri* in monte *Gheidagh* suprà *Alaya* (Heldreich !).

Species affinis *Rh. cornifolio* et *Rh. pubescenti* = *Sibthorpiano* DC. quibus olim eam consociavi ab utroque differt foliis crebrè denticulatis nec integerrimis; prior insuper habet indumentum parcissimum non flavidum, posterior habet indumentum canescens pedunculos calyce duplò longiores, antheras rotundatas sinus loborum calycis vix æquantes. Rami infernè rupibus applicati, folia 1 1/2-2 1/2 pollices longa pollicem aut ampliùs lata.

RHAMNUS PALÆSTINA Boiss. (Sect. *Cervispina*).

Rh. fruticosa, ramis tortuosis cortice fuscescenti vestitis apice demùm breviter spinescentibus, foliis ad apicem ramulorum gemmiformium lateralium crebrorum dispositis oblongo-cuneatis subspathulatis basi longè in petiolum brevem attenuatis apice rotundatis truncatis retusisve coriaceis nitidis glabris pellucido-punctatis venis lateralibus reticulatis vix pellucidis margine remotè et obsoletè repando-crenatis crenis glanduliferis, floribus . . . . . ., drupis pedunculo glabro eis breviori suffultis calycis basi persistenti plano-convexiusculæ ciliatulæ insidentibus compressis subdidymis, seminum rimâ subclausâ margine cartilagineo cinctâ.

Hab. in rupestribus *Galileæ* in vallibus calidis circà *Banias (Cæsaream Philippi)* (Boiss. æst. 1847).

Affinis *R. oleoidi* et *Rh. Græco* Boiss. et Reut. Comm. ad Floram Græcam, ab utroque foliis repando-crenatis nec integerrimis, pellucido-punctatis, multò magis infernè attenuatis, pedunculis abbreviatis, seminibus longioribus sulco margine cartilagineo distincta. Folia 6-7 lineas longa apice 3-4 lata, drupæ parvæ piso triplò minores obtusissimæ retusæ.

RHAMNUS HELDREICHII Boiss. (Sect. *Cervispina*).

Rh. fruticosus ramis erectis cortice fuscescenti vestitis glabris patulè ramosissimis, ramulis rigidis apice demùm in spinas validas abeuntibus, foliis in gemmas laterales brevissimas dispositis oblongis vel oblongo-cuneatis basi in petiolum brevem longè attenuatis margine primùm ciliatulis dein glabris coriaceis pellucido-venulosis margine subrevoluto remotè et obsoletè repando-crenatis, pedunculis glabris capillaribus flore longioribus, calycis glabri laciniis flavis triangularibus acutis, antheris breviter ovatis e fauce subexsertis calyce brevioribus, drupis . . . . .

Hab in muris amphitheatri urbis *Perge Pamphyliæ* (Heldr. Floret Marte).

Species etiam a nobis confusa cum *Rh. oleoide* a quà foliis non integerrimis differt. Hac notà accedit ad præcedentem a quà ramis erectis nec tortuosis patulè ramosissimis, floribus crebrioribus longiùs pedunculatis certè differt; hujus fructus illius flores adhùcdum desiderantur.

DIAGNOSES
PLANTARUM NOVARUM

PRÆSERTIM

ORIENTALIUM

NONNULLIS EUROPÆIS BOREALI-AFRICANISQUE ADDITIS

SERIES SECUNDA

N° 2

AUCTORE

E. BOISSIER

Soc. Phys. Genev. Sodali

LIPSIÆ
APUD B. HERRMANN

1856

DIAGNOSES

PLANTARUM ORIENTALIUM NOVARUM

GENEVA. — TYPIS RAMBOZ ET SCHUCHARDT

DIAGNOSES

PLANTARUM NOVARUM

PRÆSERTIM

ORIENTALIUM

NONNULLIS EUROPÆIS BOREALI-AFRICANISQUE ADDITIS

SERIES SECUNDA

N° 2

AUCTORE

E. BOISSIER

Soc. Phys. Genev. Sodali

LIPSIÆ

APUD B. HERRMANN

1856

DIAGNOSES

PLANTARUM NOVARUM PRÆSERTIM ORIENTALIUM

LEGUMINOSÆ

CYTISUS MICROPHYLLUS Boiss. (Sect. *Tubocytisus*.)

C. caulibus lignosis prostratis, ramis junioribus erectis pilis brevibus adpressis hirtis, foliis minutis foliolis oblongis vel oblongo-ellipticis obtusis vel acutiusculis pilis adpressis flavescentibus hirtis, floribus omnibus in capitula terminalia multiflora foliis supremis eis multò brevioribus involucrata congestis, calycis pilis erecto-patentibus hirsuti tubo limbo duplò longiori, labii superioris dentibus erecto-patentibus obtusis, labio inferiori indiviso obtuso, corollâ pallidâ, leguminibus linearibus subcurvatis pilis rufis adpressiusculis densè hispidis calyce plùs duplò longioribus.

Hab. in monte *Pelione* Thessaliæ Aucher N° 1109.

Foliola majora 4 lineas longa. Affinis colore florum et characteribus *C. leucantho*, qui foliis triplò vel quadruplò majoribus, caulibus erectis, calycis tubo longiori dentibus acutis differt. *C. Austriacus* colore florum longiùs distat.

ADENOCARPUS ANISOCHILUS Boiss.

A. caulibus erectis parte superiori alternatim ramosissimis, ramis viridibus sub lente brevissimè hirtis brevibus simplicibus valdè foliosis erecto-patentibus, foliis intensè viridibus petiolo foliolis breviori suffultis, foliolis obtusis obovatis vel superioribus angustioribus ellipticis planis carnosulis facie superiori pilis brevissimis lucidis sparsim obsitis inferiori glabris punctis crebris glandulosis adspersis, floribus ad ramorum apicem 4-7 congestis in caule pani-

culas longas laxè thyrsoideas formantibus, pedicellis patulis calyce brevioribus patulè hispidulis, stipulis lanceolato-linearibus citò deciduis pedicelli longitudine, calyce basi subgibbo viscido-lucido præter glandulas nigras stipitatas crebras pilis albis sparsis hirto bilabiato labio superiori ad basin usquè in dentes semiovatos extremitate attenuatâ sursùm subrecurvos partito, inferiori duplò longiori lineari ad tertiam partem usquè in dentes angustè lineari-lanceolatos quorum intermedius sublongior diviso, vexillo rotundato extùs adpressè hirto alas carinamque longè superanti, alis oblongo-linearibus apice rotundatis, carinâ subtùs rotundatâ in rostrum verticale acutiusculum alas excedens attenuatâ, leguminibus latè linearibus obtusis viscidis nigro-glandulosis subincurvis rectis vel inter semina substrangulatis.

Hab. in sylvis propè *Monchique* Algarbiæ frequens Bourgeau plantæ exs. 1853 N° 1803.

Frutex pulcherrimus floribus magnitudinis eorum *A. grandiflori* Boiss., paniculis sæpè sesquipedalibus; foliola majora tres lineas longa in speciminibus fructiferis aucta. Legumen sesquipollicare supernè 4 lineas latum. Ab *A. complicato, commutato* et affinibus floribus duplò majoribus ad ramorum apicem magis congestis et præsertim calycis labiis valdè nec parùm inæqualibus, superioris dentibus non longè attenuatis distinctus; habitu et inflorescentiâ pótiùs *A. grandiflorum* referens cujus calyx diversissimus.

SAROTHAMNUS BOURGÆI Boiss.

S. præter partes juniores pilosulas demùm glabratas glaber siccitate nigricans ramis obsoletè angulato-striatis erecto-patentibus virgatis aliis sterilibus aliis floriferis, foliis ramorum sterilium inferioribus trifoliatis petiolo foliolis æquilongo vel sublongiori foliolis obovatis obtusis vel ellipticis acutis, superioribus simplicibus elliptico-lanceolatis acutis, foliis ramorum floriferorum 3-5 fasciculatis simplicibus subsessilibus ovato-spathulatis vel obovatis obtusissimis, floribus solitariis vel 2-3nis, pedunculis folia æquantibus vel superantibus, calyce albo-scarioso glabro labiis rotundatis obsoletè denticulatis, petalis glabris, vexillo obovato alis oblongo-linearibus vix longiori carinâ parte superiori latiori apice breviter incurvâ attenuatâ obtusiusculâ alis æquilongâ, ovario medium

versùs glabrescenti utroque margine densè et longè albo-barbato, stylo glaberrimo, legumine nigro nitido glabro utroque margine albo-ciliato latè lineari valdè irregulariter utroque margine sed præsertim superiori sinuato-strangulato.

Hab. in sylvis ad *Monchique* Algarbiæ Bourgeau exs. 1853 N° 1812.

S. scoparius a nostrâ specie cui affinis est facilè distinguitur ramis acutè quadrangulis, foliis floralibus minoribus, alis carinâ brevioribus, stylo longè hispido, legumine angustiori cæsio. *S. affinis* Boiss. longiùs distat legumine angustiori non strangulato toto densè albo-piloso.

SAROTHAMNUS OXYPHYLLUS Boiss.

S. præter partes novellas sparsissimè puberulus glaber siccitate nigricans ramis virgatis acutè quadrangulis, foliis ramorum sterilium aliis breviter petiolatis trifoliolatis aliis terminalibus simplicibus, ramorum floriferorum simplicibus sessilibus fasciculatis omnibus ellipticis elliptico-lanceolatisve acutissimis, floribus solitariis 2-3nisve pedunculis folia longè superantibus suffultis, calycis glabri scariosi dentibus rotundatis minutè denticulatis, vexillo glabro obovato carinæ brevissimè apice falcatæ incurvæ obtusæ æquilongo, alis oblongo-linearibus obtusis carinæ æquilongis paulòque angustioribus, ovario ad medium glabro utrinquè longè et densè albo-barbato, stylo undiquè longè et patulè hirsuto, legumine latè lineari glabro utroque margine albociliato margine superiori sæpè irregulariter sinuato.

Hab. in sylvis propè *Monchique* Algarbiæ Bourgeau pl. exs. 1853 N° 1813.

A specie præcedenti ramis acutè angulatis, foliis omnibus acutissimis, stylo hirsuto differt. Cum *S. scopario* stylo hirsuto et ramis acutè angulatis congruit sed hic specificè differre videtur foliis floralibus saltem obtusissimis, minoribus, fructu breviori angustiori. Legumina nostri speciminis 2 pollicaria et ultrâ, 6 lineas lata.

SAROTHAMNUS BALANSÆ Boiss.

S. fruticosus ramis rigidis numerosissimis intricatis rectis viri-

dibus striatis sub lente brevissimè hirtis apice spinescentibus novellis folia minuta simplicia lineari-oblonga obtusa ferentibus floriferis aphyllis, floribus ad partem superiorem ramorum solitariis paucis laxè et breviter racemosis pedunculo tomentoso calyce longiori suffultis, calyce brevi adpressè hirtulo ad medium bilabiato dentibus obtusis obsoletè denticulatis, vexillo glabro oblongo alas et carinam superanti, alis glabris linearibus, carinâ lineari apice incurvo-falcatâ obtusâ, stylo apice non incrassato, leguminibus compressis lineari-rhombeis pilis longis griseis adpressiusculis hirsutis margine inferiori crassiori.

Hab. in latere meridionali montium *Djebel Aurès* Mauritaniæ orientalis cl. Balansa pl. exs. 1853 N° 918.

Ab affini *S. purganti* differt ramis magis divaricatis puberulis nec glanduloso-punctatis, floribus saltem tertiâ parte majoribus, vexillo alas superanti nec eis breviori, carinâ apice multò evidentiùs curvatâ, legumine breviori densiùs piloso.

GENISTA SYRIACA Boiss. et Blanche. (Sect. *Teline*.)

G. ramis ramulisque erectis virgatis strictiusculis striatis pilis rufescentibus patulis molliter villosis, foliis præter inferiora brevissimè petiolata subsessilibus trifoliolatis utrinquè adpressè hirsutis oblongis breviter attenuato-acuminatis, floribus ad ramulorum partem superiorem in racemos breves sæpè corymbiformes dispositis, pedicellis calyce brevioribus basi bracteolâ lineari apiceque duabus aliis brevioribus suffultis, calycis hirsuti ultrà tertiam partem bilabiati labio superiori ad basin usquè in dentes triangulares diviso, labio inferiori sublongiori lanceolato-lineari obtuso subintegro, vexillo oblongo obtuso alis carinâque sublongiori, alis spathulato-oblongis carinam rectam obtusam margine inferiori ciliatam æquantibus, leguminibus (junioribus) linearibus incurvis hirsutis.

Hab. in Libano propè *Solima*. Julio 1847 legit cl. Blanche.

G. candicanti proximè affinis sat differre videtur indumento patulo caulis et ramorum, hisce magis virgatis, foliolis acuminatis nec obtusis.

Genista tomentella Boiss. et Noë.

G. caulibus lignosis procumbentibus, ramis brevissimis ut et tota planta breviter tomentello-cinereis, foliis simplicibus minutis subsessilibus elliptico-linearibus acutiusculis, floribus ad apicem ramorum subcapitato-congestis foliis summis calyci subæquilongis involucratis, pedicellis calyci æquilongis, calycis tomentelli ad tertiam partem bilabiati labio superiori bipartito dentibus breviter triangularibus acutis inferiori sublongiori denticulato dentibus breviter linearibus, vexillo sericeo oblongo-lineari obtuso, alis glabris carinâ sericeâ lineari obtusâ brevioribus.

Hab. in subalpinis Anatoliæ orientalis cl. Noë Junio 1852.

Rami annotini 1-2 pollicares, folia 1 $^1/_2$-2 lineas longa, calyx sesquilineam, corolla 4 lineas circiter longa. Ex affinitate *G. albidæ* MB. quæ differt foliis lanceolato-linearibus duplò longioribus angustioribusque, calyce duplò majori, vexillo ovato. *G. Armeniaca* Spach differt quoque e descriptione pedicellis calyce brevioribus, floribus eos *G. albidæ* æquantibus, vexillo ovato, indumento totius plantæ sericeo.

Ulex brachyacanthus Boiss.

U. erinaceo-dumosus lætèvirens, ramis ramulisque densissimè intricatis ramis abbreviatis junioribus densè et patulè puberulis, ramulis confertissimis brevissimis tenuibus glabris angulo recto patentibus rectis vel subrecurvis acerosis simplicibus vel parte inferiori ramellosis, phyllodiis lineari-lanceolatis setosis longè acuminatis ramulo dimidiò brevioribus, floribus subterminalibus, pedicellis filiformibus calyce parùm brevioribus, bracteolis ad calycis basin minutissimis oblongis pedicello æquilatis, calycis breviter et adpressè hirti labiis æquilongis lanceolatis acutè et breviter superiori bi inferiori tridenticulato, vexillo oblongo calyci æquilongo, alis lineari-cultriformibus carinâ quartâ parte brevioribus, carinâ lanceolatâ calyci æquilongâ, stigmate antrorsùm declivi.

Hab. in parte superiori montis *Sierra de Mijas* provinciæ Malacitanæ.

Suffrutex densissimus 3-4 pedalis, ramuli laterales 2-3 lineas

longi terminalis pauló longior. Calyces circiter 4 lineas longi. Ramulis brevissimis tenuibus confertissimis patulisque insignis præter hanc notam ab *U. Bœtico* (cujus *U. Bourgœanus* Webb mihi tantùm varietas ramis supernè hirto-lanatis) bracteis minutissimis, ab *U. australi* eâdem ramulorum brevitate et tenuitate stigmateque non extrorsùm declivi distinctus. *U. scaber* Kunze ramulos habet longiores pauló crassiores et minùs confertos, flores secùs ramos secundarios et primarios et ideó non ut nostra species ad periphæriam suffruticis confertos, bracteolas pedicello latiores, calyces molliter villosos.

U. ianthocladus Webb. me judice ab *U. Welwitschiano* Planchon specificè non differt.

MEDICAGO NOEANA Boiss.

M. annua tota pilis rufescentibus molliter hirsuta, caulibus erectis vel ascendentibus, stipulis semiovatis acutis integris, foliolis oblongo-cuneiformibus supernè rotundatis acutè denticulatis, pedunculis 1-2 floris aristatis folio longioribus, flore... legumine laxè et breviter ovato-globoso anfractibus 3 $^{1}/_{2}$ dextrorsùm circumvolutis subdistantibus, faciebus radiatim costato-nervosis, margine planiusculo plicis elevatis obliquis ad nervum extramarginalem ferè obsoletum productis utrinquè marginato et indè biseriatim foveolato.

Hab. in cultis *Kurdistaniæ* Noë 1849.

Species formâ leguminis distinctissima inter *M. reticulatam* Bth et *M. rotatam* Boiss. collocanda. Illa primo aspectu differt faciebus leguminis reticulatim nec radiatim costatis, plicis marginis multó rarioribus basi suâ secùs lineam mediam marginis ut in *M. Noëana* non productis. *M. rotata* distinguitur legumine plano majori margine carinato in spinas horizontales producto, etc.

TRIGONELLA BERYTHEA Boiss. et Blanche. (*Fœnum Græcum.*)

Tr. annua pilis albis subpatulis sparsis ad ramos et petiolos præsertim supernè hirta, caulibus erectis vel ascendentibus parcè ramosis, stipulis ovatis brevissimè acuminatis parte mediâ inferiori petiolo adnatis, petiolo foliolis æquilongo vel longiori, foliolis obo-

vatis basi cuneatis latere superiori obtusissimo tantùm obsoletè denticulatis, calycis tubulosi cylindrici dentibus lanceolato-subulatis tubo subæquilongis, corollâ calyce subduplò longiore, leguminibus rectis linearibus subcomplanatis longitudinaliter adpressè parallelè et elevatim rugulosis in rostrum eis dimidiò brevius abruptiusculè abeuntibus.

Tr. arcuata Boiss. et Blanche in litt. non Thunberg.

Hab. ad promontorium *Raz Beyrout* propè *Beyrout* et in collibus ad radices *Libani* suprâ *Saida* Blanche. Aprili 1850 et 1843.

Species valdè affinis *Tr. fœnogræco* et a nobis non absque dubio proposita. *Tr. fœnumgræcum* a nostrâ plantâ discedit stipulis angustioribus longiùs acuminatis, foliolis oblongo-spathulatis circumcircâ denticulatis, legumine magis compresso ad suturam superiorem latè nec obsoletissimè nervoso-marginato secùs facies nervis parùm prominulis distantibus anastomosanti-reticulatis percurso.

TRIGONELLA NOEANA Boiss. (Sect. *Buceras*.)

T. annua pluricaulis caulibus erectis patulisve parcè hirtis, stipulis angustè linearibus brevibus integris, petiolo foliolis æquilongo vel breviore, foliolis oblongo-spathulatis basi longè cuneatis circumcircâ inciso-dentatis pinnatifidisve, floribus axillaribus solitariis rariùs geminis subsessilibus, calycis hirti dentibus lanceolatis acutis tubo subæquilongis, corollâ calyce subduplò longiore, leguminibus angustè linearibus tereti-subcompressis sursùm arcuatis apice mucronato-subhamatis adpressè hirtis nervisque anastomosantibus reticulatis, seminibus breviter cylindrico-subcompressis truncatis tuberculatis.

Hab. in herbidis Babyloniæ ad *Kutt* Noë Maio 1851.

Caules in meis speciminibus semipedales tenues, foliola 4-5 lineas longa, legumina sesquipollicaria lineæ $^2/_3$ lata, flores 2 lineas circiter longi. Affinis *Tr. geminifloræ* Bunge quæ differt stipulis semisagittatis dentatis, foliolis obovato-obcordatis latere superiori denticulatis, leguminibus longioribus latioribus magis complanatis validiùs reticulatis, seminibus lævibus. *Tr. monantha* C. A. M. habet quoque legumina apice hamata sed duplò longiora et longiùs differt caulibus brevissimis, etc.

Trigonella uncata Boiss. et Noë. (Sect. *Buceras*.)

Tr. annua caulibus erectis patulisve parcè ramosis supernè puberulis cæterùm glabris, stipulis angustissimis semisagittatis lineari-setaceis basi argutè 2-4 fidis dentatisve, petiolo foliola subæquanti, foliolis obcordatis vel oblongo-cuneatis apice truncatis supernè breviter denticulatis, pedunculis folia æquantibus vel sublongioribus, floribus capitatis pedicellis calyci æquilongis suffultis nutantibus, calycis adpressè hirti dentibus a basi triangulari lanceolatis tubo æquilongis, corollâ pallidè luteâ calyce subtriplò longiori, leguminibus ad apicem pedunculi 5-10 congestis linearibus compressis deflexis arcuatis pedunculo brevioribus glabriusculis eximiè reticulato-rugosis.

Hab. in herbidis Babyloniæ ubi circâ *Kutt* Majo 1851 detexit cl. Noë.

Semipedalis pedalisque, foliola majora sex lineas longa apice 4 lata, pedunculi fructiferi vix pollicares, legumina semipollicaria lineæ $^{2}/_{3}$ lata sinu valdè aperto arcuata. Collocanda propè *Tr. hamosam* cui affinis est et quæ differt foliolis elongatis, dentibus calycinis brevissimè triangularibus tubo triplò brevioribus, leguminibus lineam latis adeò curvatis ut eorum extremitates inter se parallelæ evadant.

Trifolium Desvauxii Boiss. et Bl. (Sect. *Lagopus*.)

Tr. annuum a basi pluricaule caulibus erectis vel ascendentibus simplicibus vel ramosis ut et petioli pilis albis patulis molliter hirtis, stipulis herbaceo-subscariosis hirsutis longitudinaliter nervosis in caudas a basi sublatiori lineari-setaceas eis paulò breviores abeuntibus inferioribus oblongo-linearibus supremis ovato-ventricosis caudâ latiori breviori, foliolis adpressiusculè hirtis lineari-ellipticis acutis, capitulis terminalibus suprâ folium supremum breviter pedunculatis sæpè eo involucratis floriferis breviter ovatis fructiferis oblongis densifloris, calycis pilis albis tandem rufis rigidulis hispidissimi tubo intùs apice calloso-velutino dentibus 4 tubo subbrevioribus quinto aliis subduplò longiori omnibus truncatis angustè lineari-setaceis strigoso-pilosis, corollæ pallidè roseæ calyce duplò

longioris vexillo-supernè longè attenuato retuso alas carinâ paulò longiores multùm superanti.

Hab. circâ Beyrout ad promontorium *Raz Beyrout*, in collibus ad radices Libani circâ *Magdoulié* et *Saida* cl. Blanche. Fl. Maio et Aprili.

Affine *Tr. purpureo* ab eo distinguitur capitulis etiam fructiferis ovatis 7-9 lineas tantùm longis, floribus dimidiò minoribus, vexillo breviori, corollâ pallidiori. An tamen in eum formis intermediis transeat ulteriùs observandum. Planta omnibus partibus gracilior. *Tr. Pamphylicum* affine quoque dentibus calycinis æqualibus distinguitur.

TRIFOLIUM LAXIUSCULUM Boiss. et Blanche. (Sect. *Lagopus.*)

Tr. multicaule caulibus basi procumbentibus ascendentibus remotis sparsim hirtis, stipulis parvis scariosis longitudinaliter nervosis oblongis in caudas setaceas eis dimidiò breviores abeuntibus, foliolis elliptico-linearibus acutis, capitulis suprâ folium supremum tandem longè pedunculatis ovatis fructiferis cylindricis laxiusculis, calycis pilis albo-griseis submurini tubo fauce calloso scabriusculo dentibus quatuor setaceis hirsutis tubo longioribus inferiori paulò longiori, corollâ pallidè roseâ calyce plùs duplò longiori, vexillo apice lineari-attenuato obtuso alas alisque carinam manifestè superantibus.

Hab. in cultis propè *Beyrout* Blanche. Maio 1853.

Caules sesquipedales, foliola 6-7 lineas longa 2 lata, capitula fructifera sesquipollicaria. Affine speciei præcedenti distinguitur caulibus longioribus basi magis diffusis, capitulis floriferis longè pedunculatis laxiusculis, proportione calycis ejus dentium et corollæ diversâ; species tamen ulteriùs observanda. Habeo eamdem plantam ex seminibus ab Horto Lipsiensi anno 1847 vel 1848 missis cultam absque nomine.

TRIFOLIUM BLANCHEANUM Boiss. (Sect. *Lagopus.*)

Tr. annuum a basi pluricaule, caulibus ascendentibus procumbentibusque abbreviatis simplicibus rigidulis adpressè hirtis stipulis foliorum ferè subcontinuè vestitis, stipulis oblongis vix inflatis sub-

scariosis costato-nervosis apice longè ciliatis in caudas a basi lanceolatâ sensim attenuatas setaceas longè setosas eis dimidiò breviores abeuntibus, petiolo parte liberâ in foliis inferioribus foliolis æquilongo in superioribus breviori, foliolis oblongo-ellipticis obtusis adpressè hirtis, capitulis folio supremo involucratis floriferis globosis densifloris, calycis pilis longis adpressiusculis rufis densè hirsuti tubo fauce calloso rufo-velutino, dentibus setaceis tubo paulò longioribus inferiori sublongiori, corollâ pallidè cærulescenti roseâ calyce subduplò longiori, vexillo a basi latiori sensim attenuato obtuso alas eisque carinam excedentibus.

Trifolium cærulescens E. Desvaux in litt. non MB.

Hab. in arenosis ad vias circâ Beyrout, detexit Aprili 1850 clar. Blanche.

Caules pro longitudine crassiusculi floriferi 2-3 pollicares, foliola 4-5 lineas longa 2-2 $^1/_2$ lata, capitula magnitudinis nucis avellanæ. Ea fructifera non vidi. Flores circ. 5 lineas longi. Species distinctissima in sectione inter gregem *Tr. purpurei*, *angustifolii*, *Pamphylici*, etc., et eam *Tr. Lagopi* et *Smyrnæi* collocanda ab utrâque distinctissima.

TRIFOLIUM CONSTANTINOPOLITANUM Ser. in DC. Prodr. (Sect. *Lagopus*.)

Speciei malè notæ et cum aliis sequentibus comparandæ diagnosis sic enuntianda.

Tr. annuum caulibus erectis patulisve ramosis pube brevi patulâ molliter hirtis, stipulis submembranaceis nervoso-striatis linearibus apice in caudas lanceolatas linearesve eis æquilongas longioresve abeuntibus, pedunculis stipulis multò longioribus, foliolis oblongo-lanceolatis obsoletè denticulatis acutis vel acutiusculis adpressiusculè hirsutis, capitulis per anthesin ovato-globosis, fructiferis elongatis cylindrico-conicis demùm longè pedunculatis, calyce florifero pilis adpressis brevibus rufescentibus hirto dentibus angustè lanceolato-subulatis uninerviis nervo valido albo percursis acerosis tubo subæquilongis inferiori duplò longiori, corollâ ochroleucâ calyce 2 $^1/_2$plò longiori, vexillo lineari obtuso vel retuso alas superanti eis carinæ subæquilongis, calycis fructiferi tubo rufes-

centi-hirsuto oblongo intùs callo breviter fimbriato subclauso ad basin usquè striato dentibus rectis inferiori subdeflexo.

Hab. circâ *Byzantium* Castagne! Noë! in Palæstinâ Boiss.! in Mesopotamiâ inter *Orfa* et *Suerek* Kotschy Herb. Mus. Palat. Vind. nº 78.

Var β. *phleoides*. — Foliola abbreviata ovata vel oblongo-ovata, calycis fructiferi tubus abbreviatus glabrescens dentesque subabbreviati, ideò spica fructifera angustior eam *Tr. phleoidis* formâ et magnitudine referens.

Hab. cum priori circâ *Byzantium*, Castagne! Noë!

Caules sæpè pedales, foliola in specie sæpè 9-10 lineas longa in varietate breviora, flores circiter 5 lineas longi, capitula fructifera 8-12 lineas longa; species sub anthesi facilè confundendâ cum *Tr. supino* Savi quod tamen corollis pallidè roseis distinguitur. Hoc fructiferum longè distat capitulis ovato-rotundis, calycis valdè persistentis tubo calloso brevi obconico glabrato enervi, dentibus expansis. Propè *Tr. Latinum* et præsertim *Tr. Alexandrinum* collocandum huic præsertim valdè affine et ab eo foliolis minoribus angustioribus calycibusque dimidiò minoribus dentibus subulatis nec lanceolatis tantùm distinctum. Cum *Tr. Alexandrinum* spontaneum ignotum sit et in Ægypto nonnisi cultum occurrat, lubenter suspicarer *Tr. Constantinopolitanum* ejus typum spontaneum esse.

TRIFOLIUM BERYTHEUM Boiss. et Blanche. (Sect. *Lagopus*.)

Tr. annum a basi pluricaule caulibus elongatis ramosissimis ramis puberulis, stipulis oblongo-linearibus membranaceis adpressè nigro-costatis in caudas lanceolato-subulatas eis breviores abeuntibus, foliolis elliptico-linearibus rariùs oblongis acutiusculis obsoletè denticulatis adpressè et longiusculè hirtis, capitulis terminalibus foliis summis ea superantibus involucratis eisque superatis ovato-rotundis, fructiferis ovato-oblongis albo-hirsutis semper valdè compactis, calycis tubo 10 striato glabrescenti apice ut et dentes pilis albis densè et longè penicillato, dentibus inæqualibus lineari-subulatis inferiori tubo duplò longiori, corollæ ochroleucæ vexillo calyce duplò longiori apice attenuato lineari obtuso alas carinæ subæquilongas longè superanti, calyce fructifero incrassato obconico-turbinato tubo striato parcè tuberculato-hirto intùs callo ru-

bello piloso clauso dentibus e basi latâ triangulari lanceolatis rectiusculis vix inæqualibus coronato, seminibus rubellis obliquè ovatis subcompressis.

Hab. circâ *Berythum* cl. Blanche, propè *Saida* in arvis triticeis ad ostium fluvii *Sainib?* cl. Blanche. Aprili et Maio.

Caules bipedales longioresve, foliola inferiora ferè pollicaria tres lineas lata. Capitula magnitudine inter pisum et avellanam media. Species distinctissima nulli arcte affinis propè *Tr.Bocconi* et præsertim propè *Tr. Tenoreanum* Boiss. collocanda quod differt capitulis non omnibus terminalibus sed etiam axillaribus, magis elongatis, calyce a basi adpressè et densè hirsuto, fructifero immutato, etc. Habitus etiam quodammodò *Tr. flavescentis*. Tineo quod calycis immutati dentibus longè setaceis magis distat.

TRIFOLIUM CARMELI Boiss.

Tr. annuum caule erecto fistuloso jam infernè et sæpè a basi ramoso ramis erectis subdivaricatis patulè hirtis, stipulis abbreviatis latè lineari-oblongis nigrescenti-striatis in caudas longè lanceolato-lineares herbaceas eis multò longiores in foliis supremis petiolum æquantes abeuntibus, foliolis adpressè hirsutis oblongis vel ellipticis obtusis acutiusculisque utrinquè attenuatis obsoletè denticulatis, capitulis tandem longè pedunculatis floriferis ovato-rotundis fructiferis oblongis, calycis floriferi tubo 10 striato apice præsertim pilis patulis hispidissimo dentibus longè et patulè hispidissimis lineari-lanceolatis valdè inæqualibus inferiori tubo ter longiori, corollæ ochroleucæ vexillo calyce duplò longiori apice attenuato lineari obtuso vel retuso alas longè excedenti, eis carinam paulò superantibus, calycis fructiferi tubo glabrato obconico calloso-incrassato subenervi intùs clauso dentibus basi trinerviis plus minùs expansis, seminibus albo-badiis subcompressis ovato-triangularibus ad hilum subretusis.

Hab. in herbidis Palestinæ, mons *Ithaburis* in latere septentrionali, fauces *Carmeli* Boiss. Aprili 1846.

Pedale vel bipedale, foliola pollicaria longioraque, corolla 6-7 lineas longa, capitula fructifera 9-12 lineas longa dentibus rigidis elongatis rufescenti-plumosis calycinis undiquè echinata. Characteribus formâque et naturâ calycis fructiferi affine *T. supino* Savi

quod eximiè differt caulibus numerosis prostratis, foliolis dimidiò minoribus, stipulis brevioribus, corollâ pallidè roseâ, capitulis fructiferis dimidiò minoribus magis rotundatis, dentibus calycinis brevioribus sparsim ciliatis, seminibus nigricantibus ad hilum non retusis. *Tr. squarrosum* MB. non auctorum foliolis magnis habituque quodammodò affine ob calycem fructiferum striatum non callosum in aliâ grege militat.

TRIFOLIUM NEVADENSE Boiss. (Sect. *Trifoliastrum*.)

Tr. perenne caulibus prostratis glabris radicantibus, stipulis scariosis breviter cum petiolo coalitis in lobos nigricantes e basi ovato-triangulari sensim attenuatos acutos abeuntibus, petiolis longis, foliolis minutis glabrescentibus vel parcè et adpressè hirtis cuneato-obcordatis obtusissimis eximiè nervosis nervis in denticulos breves minutos margine productis, capitulis axillaribus longè pedunculatis folia superantibus, pedicellis glabris defloratis deflexis interioribus calycem subæquantibus, calycis glabri fauce denudati corollâ albâ triplò brevioris tubo apice ad sinus nigromaculato dentibus triangulari-lanceolatis acutis longiori, dentibus binis superioribus sublongioribus, legumine...

Tr. pallescens Voy. Bot. Esp. non Schreb.— *Tr. glareosum* Add. ad Voy. Bot. Esp. non Schl. — *Tr. repens* Bourgeau pl. Esp. exs. 1851.

Hab. in humidis glacialibus *S. Nevada*, ad prata *Borreguiles* dicta, ad *Corral de Veleta.*

Ex synonymis citatis patet ejus affinitas; hanc plantam pluribus speciminibus confertis nunc pro distinctâ specie agnosco. A. *Tr. repente* cui caulibus radicantibus congruit calycis dimidiò minoris cum corollâ proportione differt. A. *Tr. glareoso* caulibus radicantibus, ab utroque foliolis minoribus eximiè obcordatis apiceque valdè latioribus distinguitur.

TRIFOLIUM ORPHANIDEUM Boiss. (Sect. *Trifoliastrum*.)

Tr. perenne glabriusculum caulibus prostratis latere inferiori radicantibus superiori densè foliosis, stipularum membranacearum parte liberâ triangulari in mucronem setaceum abruptiusculè

abeunti, petiolis plùs minùsve elongatis, foliolis parvis cuneato-obovatis obtusissimis sæpiùs obcordatis eximiè subtùs costato-nervosis nervis in denticulos approximatos acutos excurrentibus, pedunculis longis folia superantibus, pedicellis demùm deflexis interioribus calyci subæquilongis, calycis glabri corollam dimidiam æquantis dentibus lanceolatis albo-marginatis acutis superioribus tubo subæquilongis cæteris subbrevioribus, corollâ pallidè roseâ, vexillo apice obtuso attenuato alas superanti, legumine ..

Hab. in monte *Kyllene* Peloponnesi suprâ *Trikala* cl. Prof. Orphanides.

Caules breves, foliola 1 $^1/_2$-2 lineas longa, capitula et flores eis *Tr. repentis* dimidiò minores a quo formâ et minutie foliorum, dentibus calycinis proportione tubi longioribus, corollæ colore etc. differt. Formâ foliorum speciem præcedentem refert quæ autem calycis cum corollâ proportione aliisque differt notis.

TRIFOLIUM HYGROPHILUM Boiss. (Sect. *Trifoliastrum.*)

Tr. annuum glabrum a basi multicaule caulibus erectis patulisque glabris, stipulis membranaceis basi breviter vaginantibus in caudas e basi triangulari lanceolato-setaceas nigricantes abeuntibus, foliis superioribus brevissimè petiolatis, foliolis e basi elongato-cuneatâ obovatis obtusis supernè præsertim argutè denticulatis parallelè nervosis sæpè nigro-maculatis, pedunculis folia multò superantibus, capitulis sphæricis, pedicellis demùm deflexis interioribus calycis tubo æquilongis, calycis glabri tubo 10 nervi apice ad sinus sæpè nigro-maculato, dentibus uninerviis lanceolatis angustè albo-marginatis superioribus tubo paulò longioribus cæteris paulò brevioribus, corollâ roseâ, vexillo calyce vix sesquilongiori curvato apice attenuato obtuso alas superanti, legumine dispermo oblongo inter semina substrangulato, seminibus reniformibus badiis.

Hab. in humidis Lydiæ, *Smyrna* ad mare, regio montosa inter *Ephesum* et *Magnesiam ad Meandrum* Maio 1842 (Boiss.).

Affine *Tr. nigrescenti* Viv. quod differt capitulis duplò majoribus, floribus majoribus albis, corollâ calyce duplò vel plùs duplò longiori, dentibus calycinis tubo brevioribus, legumine magis elongato. A *Tr. eleganti* et speciebus affinibus radice annuâ longiùs distat.

TRIFOLIUM JAMINIANUM Boiss. (Sect. *Trifoliastrum.*)

Tr. annuum glabrum a basi pluricaule caulibus erectis ascendentibusve, stipulis membranaceis albidis longiusculis in caudas a basi latiusculè triangulari longè setaceo-acuminatas abeuntibus, foliolis obovatis obtusiusculis mucronulatis minutè et argutè denticulatis parallelè multinervulosis, capitulis terminalibus breviusculè pedunculatis folia suprema parùm superantibus, capitulis globosis, pedicellis tubo calycino multò brevioribus non deflexis, calycis glaberrimi albidi tubo nervoso-striato dentibus uninerviis subulatis subpatenti-recurvis paululùm inæqualibus tubo sublongioribus, corollâ albâ, vexillo apice attenuato calyce sesquilongiori alas valdè superanti, legumine...

Hab. in cultis ad *Hammah les Platanes* propè *Algeriam* Jamin pl. exs. 1851 N° 146.

Valdè affine *Tr. isthmocarpo* Brot. sed hoc e speciminibus Lusitanicis, Hispanicis et Atlanticis collatum differt stipulis multò breviùs caudatis, foliolis magis rotundatis, præsertim calycis dentibus æqualibus latiusculè lanceolatis albo-marginatis rectis tubo brevioribus, corollâ roseâ calyce duplò longiori. Ex descriptione cl. Gussone suspicor *Tr. isthmocarpum* Floræ Siculæ potiùs ad nostram speciem referendum esse.

DORYCNIUM LIBANOTICUM Boiss.

D. perenne basi lignosum prostratum totum pilis adpressis longis flavescenti-griseum, ramis abbreviatis ascendentibus oligocephalis, foliis minutis foliolis oblongo-linearibus acutiusculis basi attenuatis, capitulis 5-8 floris suprà foliola suprema pedunculis ea æquantibus vel brevioribus suffultis, pedicellis calycinum tubum æquantibus, calycis adpressiusculè setosi dentibus tubo 2 $^1/_2$plò brevioribus æquè latis ac longis triangularibus acutis, vexillo suprà medium contracto apice rotundato basi cuneato, alis carinam tegentibus, legumine oblongo acutiusculo calyce 2 $^1/_2$plò longiori.

Hab. in siccis partis superioris *Libani* suprà *Zachle*. Legi Julio 1846.

Suffrutex prostratus intricatus ramis 2-3 pollices longis quem

primùm pro *D. suffruticoso* pecoribus depasto habui sed quod ab eo eximiè differt dentibus calycinis breviter et latè triangularibus nec lanceolatis elongatis, pedicellis tubo calycino dimidiò brevioribus, legumine ovato brevi obtuso. Locus magis Orientalis ex quo *D. suffruticosum* novi est Carnia circâ Tergestum. *D. herbaceum* Vill. in Oriente vulgatissimum cæteris neglectis vexillo ad medium non constricto, indumento patulo cum nostrâ specie non confundi potest.

TETRAGONOLOLOUS PALÆSTINUS Boiss. et Blanche.

T. annuus totus pilis albis vel flavidis ad ramos et petiolos patulis ad folia adpressiusculis plùs minùs hirsutus, caulibus decumbentibus, stipulis ovatis acutis, petiolo stipulâ breviori, foliolis ovatis vel ovato-subrhombeis acutis, floribus solitariis axillaribus rariùs geminis, pedunculo folio breviori, flore folio trifoliolato breviori basi bracteato, calycis patulè et longè hirsuti dentibus tubo sesquilongioribus linearibus basi vix latioribus subinæqualibus, corollâ purpureâ calycem quartâ parte excedenti, vexilli laminâ suborbiculatâ retusâ alis carinâque paulò longiori, leguminibus tereti-subquadrangulis alatis alis leguminis diametro multò angustioribus.

Hab. in Syriâ circâ *Beyrout* et circâ *Saida* in cultis cl. Blanche, in montibus Palestinæ inter *Ramla* et *Hierosolymam* (Boiss.)

Habitus, folia et characteres *Tetr. purpurei* a quo differt floribus dimidiò minoribus, laciniis calycinis linearibus nec e basi latiori lanceolatis. Ala leguminum angustior esse videtur. *T. conjugatus* Ser. quoque parviflorus leguminibus apteris multò tenuioribus recedit.

LOTUS ANTHYLLOIDES Boiss. et Noë.

L. perennis pallidè glauco-virens infernè glabrescens supernè adpressiusculè hirsutus e basi ramosus multicaulis caulibus ascendentibus erectisque pumilis, foliis brevissimè petiolatis foliolis oblongo-spathulatis basi sessili attenuatis acutiusculis, stipulis petiolulatis obliquis subsemiovatis obtusis vel acutis, capitulis 4-5 floris 1-3 axillaribus terminalibusque approximatis subsessilibus

basi foliis calyce brevioribus bracteatis, calycis densè albo-hirsuti dentibus tubo pauló longioribus lanceolatis acutis, corollâ purpureâ, vexillo supernè concavo curvato obtuso carinam breviter rostratam obtusam subtùs angulo obtuso rotundato curvatam paululùm excedenti, alis obliquis oblongo-spathulatis apice rotundatis carinâ subbrevioribus, legumine...

Hab. in vineis circâ *Karput* Armeniæ ubi floriferum Junio 1852 legit cl. Noë.

Semipedalis, foliola majora 3-3 $^1/_2$ lineas longa, flores magnitudinis illorum *L. corniculati*; affinis *L. Michauxiano*, *Aleppico* et *lanuginoso*. Prior differt foliolis majoribus, caulibus supernè valdè flexuosis ramosisque, capitulis longiusculè pedunculatis. *L. Aleppicus* indumento patulè hispido, capitulis pedunculatis dentibusque calycinis apice setaceis distinguitur. Posterior tandem habet caules longissimos prostratos, capitula longè pedunculata, dentes calycinos longos incurvos apice setaceo-attenuatos.

LOTUS CORNICULATUS L. var. *stenodon* Boiss. et Heldr.

Laciniæ calycinæ supernè demùm angustissimæ setaceæ tubo sesquilongiores, cæterùm omnia speciei.

Hab. in rupestribus regionis alpinæ montium Græciæ, *Parnassus* (Heldr.), *Chelmus* (Orphanidès).

LOTUS CORNICULATUS L. var. *brachyodon*.

Rhizomate suffrutescenti multicauli, caulibus decumbentibus tenuibus brevibus, foliis minutis, dentibus calycinis lanceolato-linearibus obtusiusculis tubo æquilongis. Totus pilis patulis plùs minùs hirtus.

Hab. in montibus calcareis Libani suprâ *Eden*.

Habitus *L. corniculati* var. *alpini* sed basi magis lignosus. Pro specie novâ forsan proposuissem ni variationes in formâ dentium calycinorum observavissem.

LOTUS NOEANUS Boiss.

L. glaberrimus glaucescens basi suffrutescens sæpè lignosus,

multicaulis caulibus ascendentibus erectisque elongatis plùs minùs angulatis, foliis brevissimè petiolatis foliolis inferiorum oblongis obtusis basi cuneatis superiorum elliptico-linearibus acutis, stipulis foliolis conformibus, pedunculis axillaribus folio multoties longioribus apice 2-3 floris, foliolis linearibus 2-3 vel bracteantibus vel a floribus remotis, calycis obconici glaberrimi dentibus lanceolatis subincurvis tubum basi valdè attenuatum æquantibus vel eo subbrevioribus, floribus flavis exsiccatis virentibus, vexillo latere carinali curvato breviter ovato subrhomboideo, alis latere inferiori valdè curvatis, carinâ angulo recto rotundato curvatâ infernè alis non tectâ, leguminibus rectis tereti-planiusculis linearibus non torulosis.

Hab. in fossis humidis Babyloniæ ad *Mohammera* Martio et Aprili 1851 legit cl. Noë.

Rhizomata lignosa sæpè pennâ anserinâ crassiora sæpè tenuiora. Caules pedales, foliola intermedia 6-7 lineas longa 2 lata. Flores eis *L. corniculati* et *tenuifolii* minores. Affinis *L. decumbenti* a cujus formis glabris differt rhizomate lignoso, caulibus erectis, calycis dentibus tubo non longioribus, vexilli formâ, alis margine inferiori curvatis. Legumen longius, angustius 12-14 lineas longum lineam latum.

Glycyrriza pallida Boiss. et Noë.

Gl. caulibus basi procumbentibus denudatis ramosis dein erectis angulato-striatis jam a parte inferiori floriferis pilis flavidis adpressiusculis subcrispis velutino-hirtis, foliis 4-5 jugis cum impari, foliolis petiolulatis elliptico-oblongis obtusiusculis acutisve mucronulatis infimis a caule parùm distantibus omnibus utrinquè subtùs copiosiùs pilis adpressiusculis hirtis subtùs parcè glandulosis, rachide tomentello-hirtâ, stipulis setaceis brevibus citò deciduis, florum racemis axillaribus a quartâ parte inferiori floriferis folia superantibus pedunculo communi tomentello, floribus subsessilibus, calycis basi latere superiori subgibbi tomentelli glandulis sessilibus adspersi ad $^3/_4$ usquè bilabiati laciniis a basi lanceolatâ longè lineari-setaceis labio superiori ultrâ medium inferiori ad $^3/_4$ usquè fisso, petalis albido-rubellis attenuatis, vexillo acuto alas eisque carinam excedentibus, ovario juniori glandulis sessilibus consperso, legumine...

Hab. circâ *Diarbekir* ubi Maio 1852 legit cl. Noë.

Ex affinitate *G. glanduliferæ* a quo sat distinctam autumamus indumenti naturâ, foliolis præsertim in parte superiori plantæ attenuato-acuminatis, racemis elongatis folia superantibus, colore florum, calycinis dentibus valdè elongatis.

GLYCYRRHIZA VIOLACEA Boiss. et Noë.

Gl. caulibus ascendentibus erectisve sparsim et adpressiusculè hirtis angulato-striatis ut petioli pedunculique glandulis sessilibus plùs minùs adspersis, foliis 5 jugis cum impari foliolis pedicellatis elongatim ellipticis obtusis utrinquè glanduloso-punctatis subtùs ad nervos parcè et breviter hirtis, stipulis parvis citò deciduis lanceolato-subulatis, racemis axillaribus folio brevioribus pedunculis planiusculis hirtulis, floribus pedicellatis, calycis subincurvi adpressè hirti glandulosique dentibus subæqualibus tubo subbrevioribus breviter triangulari-lanceolatis, corollâ intensè violaceâ, vexillo acutiusculo alas eisque carinam superantibus, leguminibus rectis linearibus 4-7 spermis fuscis glabris obliquè mucronatis.

Hab. propè *Mohammera* et ad ripas *Euphratis Tigridis* et alibi in Babyloniâ frequentissimè cl. Noë anno 1852.

Habitu referens *Gl. glanduliferam* var. *leiocarpam* quæ differt foliolis latioribus superioribus acutioribus, floribus minoribus pallidè lilacinis, dentibus calycinis subulato-attenuatis tubo multò longioribus, leguminibus curvatis margine incrassatis. *Gl. glabra* eisdem notis calycis et leguminum distinguitur.

ASTRAGALUS PARNASSI Boiss. *var. Cylleneus* Boiss. et Heldr.

Foliola utrâque paginâ plùs minùsve adpressè hirta. Flores paulò majores. Calycinæ laciniæ corollæ proportione paulò longiores. Vexillum et sæpè alæ parte superiori cruento-purpurea.

A. Cylleneus Boiss. et Heldr. in Schedul.

Hab. in saxosis regionis superioris montis *Kyllene* (*Ziria*) Peloponnesi usquè ad cacumina, Heldr.! Orphanides!

Speciminibus pluribus observatis ab *A. Parnassi* specificè distinguere non audemus.

ASTRAGALUS NOEANUS Boiss. (Sect. *Tragacanthæ Sessiles.*)

A. nanus, caulibus brevibus spinas vetustas paucas sparsas breves ferentibus nudiusculis, ramis novellis abbreviatis stipulis membranaceis ciliatis obtusiusculè triangularibus foliorum tectis, foliis brevibus adpressè hirtis griseis, petiolo infernè denudato suprà medium approximatim trijugo, spinâ terminali tenui foliolis breviori, foliolis subsessilibus ellipticis plicatis basi et apice acutis mucronulatis facie superiori glabriusculis inferiori adpressè hirtis, floribus in axillis inferioribus 2-3 glomeratis, bracteis ovatis membranaceis ciliatis stipulis similibus sed latioribus ovatis breviter mucronatis calycis $^2/_3$ æquantibus, calycis tubo obconico-turbinato infernè glabro supernè longè albo-lanato, laciniis tubo brevioribus a basi lanceolatâ longè lanatâ subulato-attenuatis apice glabris spinulosis, corollâ glabrâ e sicco pallidè roseâ calyce 2 $^1/_2$plò longiori, vexillo a basi sensim ad apicem dilatato oblongo-spathulato exauriculato obtuso vel retuso apice retrorsùm subcurvato alas superanti, alis linearibus acutiusculis cum carinâ æquilongâ basi laminæ coalitis ungue liberis.

Hab. in Armeniâ meridionali probab. propè *Karput* Noë (commixtus cum aliâ specie *Astragali* absque Numero).

Suffrutex bi-tripollicaris, folia pollicem, foliola 2 $^1/_2$-3 lineas circiter longa, flores circ. 5 $^1/_2$ lineas longi. Collocandus propè *A. Caspium* qui differt caulibus elongatis, foliis sesquipollicaribus multijugis foliolis angustè linearibus elongatis, calycinis dentibus villo occultatis, vexillo abbreviato alas vix excedenti. Affinis quoque *A. barbajori* qui calyce in dentes plumosos longè partito et *A. cryptocarpo* malè noto qui foliis glabrescentibus, stipulis acutis floribusque solitariis differunt. Inter *Tragacanthas macrocalycinas* et *microcalycinas* ambiguus.

ASTRAGALUS ANTHYLLOIDES Lam. var. *lugubris* Boiss. et Noë.

Pedunculi et inprimis bracteæ et calyces præter pilos albos pilis nigris sæpè copiosioribus nigricanti-tomentelli. Foliola mucronulo terminali sæpiùs evanido obtusa vel subretusa. Calycis laciniæ paulò longiores magis attenuatæ a basi lanceolatâ subulatæ.

Hab. in subalpinis Anatoliæ. Noë Junio 1852. N° 1061.

ASTRAGALUS CAUDICULOSUS Boiss. et Huet. (Sect. *Hypoglottidei.*)

A. radice longâ verticali cylindricâ caudiculos numerosos filiformes repentes nudos vel squamulosos edenti, foliis ad collum congestis 6–7 jugis adpressissimè sericeo-canescentibus, foliolis approximatis parvis ovato-oblongis obtusis, stipulas in unam acutè bidentatam oppositifoliam coalitis, pedunculis e collo oriundis ascendentibus folia æquantibus vel vix superantibus pilis adpressis basin versùs albidis supernè nigris obsitis, capitulis terminalibus 6–9 floris densiusculis, bracteis oblongo-triangularibus brevibus, floribus sessilibus, calycis pilis adpressis nigris densè obsiti dentibus tubo 5-6plò brevioribus, corollâ cæruleo-violaceâ glaberrimâ calyce triplò longiori, vexillo oblongo-lineari obtuso alas eisque obtusis carinam paulò superantibus, omnibus corollæ partibus rectiusculis liberis, legumine...

Hab. ad nives montis *Tech Dagh* propè *Erzeroum* Armeniæ Julio 1853 cl. Huet du Pavillon.

Cæspitosus, caudiculi 2–3 pollicares, folia pollicaria, flores 9 lineas longi. Species pulchella ab *A. Lydio* et *Heldreichii* caulibus subnullis, dentibus calycinis abbreviatissimis facilè distinguenda.

ASTRAGALUS ISPIRENSIS Boiss. et Huet. (Sect. *Hypoglottidei.*)

A. rhizomate suffrutescenti multicauli caulibus glabris striatis erectis jam e basi ramosis, ramis erecto-patulis, foliis remotiusculè 5–7 jugis foliolis pilis centro affixis hirtis griseis elliptico-oblongis vel elliptico-linearibus obtusis vel acutiusculis, stipulis in unam brevem oppositifoliam breviter bidentatam coalitis, pedunculis folia superantibus glabriusculis, capitulis terminalibus oblongis laxiusculis 8–12 floris, bracteis linearibus hirtis pedicellos brevissimos non superantibus, calycis pilis nigris adpressis obsiti dentibus lanceolatis tubo duplò brevioribus, corollâ intensè violaceâ glabrâ calyce quadruplò longiori, vexillo lineari obtuso longè alas eisque carinam superantibus, corollæ partibus inter se liberis, legumine glabro cylindrico semicirculariter sursùm arcuato inter semina substrangulato calyce 5–6plò longiori.

Hab. propè *Ispir* Armeniæ borealis Junio cl. Huet du Pavillon.

Caules $^1/_2$-1 pedales, folia 1-2 pollicaria, foliola majora 4–5 lineas longa, flores 10 lineas longi. Pulchra species colore florum *A. Dahuricum* referens, collocanda propè *A. Stevenianum* DC. qui differt foliis angustè linearibus, floribus dimidiò minoribus 5–6 lineas longis.

ASTRAGALUS CALOPHYLLUS Boiss. et Heldr. (Sect. *Hypoglottidei.*)

A. caudiculis brevibus prostratis denudatis apice foliosis, stipulis in unam oppositifoliam acutè bilobam coalitis, foliis præsertim junioribus densè cano-tómentosis adultis ad foliolorum margines flavicantibus sub 30 jugis foliolis junioribus plicatis-contiguis adultis valdè approximatis ovato-oblongis retusis, pedunculis adpressè hirtis folia pauló superantibus, capitulo ovato denso, bracteis lineari-setaceis calycino tubo subbrevioribus, calycis patulè et crispulè hispiduli laciniis angustè setaceis hispidis tubi $^2/_3$ æquantibus, corollâ violaceâ calyce sesquilongiori, legumine...

Hab. in subalpinis propè *Sivas* Anatoliæ Junio 1852 cl. Noë.

Folia 2 $^1/_2$ pollicaria 5 lineas lata, pedunculi 2–3 pollicares. E sectione *A. emarginati* et *A. densifolii*, ab omnibus dentibus calycinis setaceis distincta præter *A. Cedreti* Boiss. Diagn. qui eodem charactere gaudet sed indumento minùs denso, foliis capitulisque minoribus, dentibus calycinis tubo triplò brevioribus a nostro sat differre videtur.

ASTRAGALUS KARPUTANUS Boiss. et Noë. (Sect. *Hypoglottidei.*)

A. cæspitosus subacaulis, foliis adpressè canis non sericeis 7–8 jugis, foliolis approximatis elliptico-linearibus obtusiusculis, stipulis membranaceis in unam breviter et latè bidentatam coalitis, pedunculis adpressè albo-hirsutis folia subæquantibus, capitulis densis rotundis 7–9 floris, bracteis lanceolatis calyces non æquantibus, calycis obconici longi densè et adpressiusculè albo-hirsuti dentibus lanceolato-linearibus tubo subæquilongis, corollâ violaceo-cæruleâ glabrâ calyce 1-$^1/_2$plò longiori, vexillo valdè elongato lineari retuso alas carinâ pauló longiores multùm superanti, legumine...

Hab. propè *Karput* Armeniæ meridionalis cl. Noë Junio 1852 sub N° 963.

Planta bipollicaris, foliola 3-4 lineas longa, corolla 7 lineas longa. Pedunculis subradicalibus, capitulis densis, vexilli formâ et indumento totius plantæ propè *A. bicolorem* Lam. collocandus sed hic differt stipulis acuminatis, pedunculis semipedalibus, floribus flavescenti-leucophæis sursùm curvatis, vexillo obtuso.

ASTRAGALUS APOLLINEUS Boiss. et Heldr. (Sect. *Onobrychioidei.*)

A. perennis multicaulis rhizomate suffrutescenti sæpè ramoso, caulibus ascendentibus angulato-flexuosis tenuibus adpressissimè canis, stipulis herbaceis breviter triangularibus obtusiusculis a petiolo et inter se liberis, foliis 6-7 jugis foliolis oblongo-ellipticis obtusis pilis centro affixis adpressè canescentibus, pedunculis folia superantibus adpressè canescentibus, floribus 3-5 terminalibus capitatis sessilibus, bracteis linearibus brevissimis nigro-pilosis, calycis pilis nigris albisque paucis intermixtis densè et adpressiusculè hirsuti dentibus linearibus tubo quadruplò brevioribus, corollâ rubello-violaceâ calyce duplò longiori, vexillo oblongo margine reflexo alas eisque carinam parùm excedentibus, legumine cylindrico-subcompresso recto adpressè nigro-piloso apice longiusculè attenuato acuto calyce quintuplò longiori.

A. longipes B. et H. in litt. non Kar et Kir.

Habitat rarissimus in regione alpinâ montis *Parnassi* cl. Heldreich. Fl. Aug.

Caules semipedales vel breviores arcuati, folia præsertim inferiora longè petiolata, foliola 3-4 lineas longa, pedunculi 3-4 pollicares fructiferi elongati, flores 8-9 lineas longi, legumen sesquipollicare sesquilineam latum. Affine *A. sericophyllo* Griseb. quod differt subacaule, foliis argenteo-sericeis 2-4 jugis, legumine calyce triplò longiori. *A. stenoceras* quoque caulescens ab eo dignoscitur indumento breviori et dentibus brevioribus calycis, legumine duplò breviori albo-hirto, etc. *A. macrolobus* MB. iisdem ferè notis differt.

ASTRAGALUS STENOSEMIUS Boiss. et Noë. (Sect. *Radiciflori.*)

A. subacaulis ad collum vestigiis stipularum et petiolorum squamosus oligophyllus, stipulis amplis basi breviter petiolo adnatis parte liberâ lanceolatis rigidis subspinescentibus nervosis ciliatis ni-

gricantibus, foliis adpressè flavescenti-sericeis remotè 4-5 jugis foliolis utrinquè attenuatis ellipticis plicatis, pedunculo patentim albo-hirsuto foliis æquilongo, capitulo terminali subnutanti ovato denso, bracteis oblongo-lanceolatis acutis violaceis margine longè ciliatis calycino tubo longioribus, calycis pilis longis patulis albo-hispidissimi laciniis linearibus tubo brevioribus, corollâ purpureâ, vexillo recto lanceolato a basi ad apicem sensim attenuato calyce duplò longiori alis subduplò longiori, eis apice longè attenuatis acutis carinam rectam obtusam valdè excedentibus.

Hab. in alpibus propè *Bakker Maaden* (Ardana) Armeniæ meridionalis cl. Noë. Maio.

Folia ut et pedunculi bipollicaria, capitulum ferè pollicare, foliola 2 $^1/_2$-3 lineas, flores sex lineas longi. Species habitu characteribusque floris distinctissima collocanda propè *A. barbatum* Lam. qui differt indumento albo-strigoso, foliolis approximatis, floribus majoribus, calyce corollam æquanti vel excedenti, vexillo proportione alarum multò breviori.

ASTRAGALUS CHLOROSPHÆRUS Boiss. et Noë. (Sect. *Radiciflori.*)

A. acaulis basi vestigiis foliorum et stipularum vetustarum squamosus, foliis paucis adpressiusculè canis 4 jugis foliolis oblongis obtusis obsoletè mucronulatis, stipulis breviter petiolo adnatis parte liberâ lanceolatis rigidis nigricantibus ciliatis carinato-nervosis, pedunculo folia vix excedenti patulè hispido, capitulo globoso denso, bracteis lanceolato-linearibus albo-lanatis infimis calycinum tubum æquantibus, calycis brevis densè et patulè albo-lanati pilis nigris brevioribus intermixti dentibus lanceolatis tubo duplò brevioribus, corollâ flavo-virenti glabrâ calyce 2 $^1/_2$plò longiori, vexillo suprâ calycis apicem angulo ferè recto sursùm curvato alas et carinam valdè curvatam tertiâ parte excedenti.

Hab. in subalpinis inter *Karput* et *Sivas* cl. Noë. Jun. 1852.

Folia ut pedunculi pollicaria vel paulò longiora, capitulum avellanâ paulò majus. Valdè affine *A. hirsuto* Vahl. ab eo differt indumento non sericeo-nitenti, capitulis paulò minoribus, calyce abbreviato 3 nec 4 $^1/_2$ lineas longo, vexillo angulo recto nec parùm et sensim sursùm curvato. *A. globosus* quoque affinis foliis elongatis multijugis, etc. longiùs distat.

ASTRAGALUS AGRANIOTII Orphanides. (Sect. *Radiciflori.*)

A. acaulis cæspitosus, foliis parvis confertis sericeo-canis ferè a basi 4–6 jugis foliolis approximatis ellipticis acutiusculis plicatis, stipulis breviter petiolo adnatis ovato-triangularibus acutis albo-membranaceis longè hirsutis, capitulis ob pedunculum brevissimum e cæspite vix exsertis globosis densis, bracteis lanceolatis hirsutis calyce parùm brevioribus, calycis pilis albis longis supernè præsertim hirsutissimi laciniis linearibus nigricantibus tubo æquilongis, corollâ pallidè violascenti calyce subduplò longiori, vexillo recto lineari supernè angustato alas angustè lineares longè excedenti, legumine juniori oblongo acutiusculo breviter albo-tomentoso.

Hab. in cacumine montis *Malevo* Laconiæ rarissimus cl. Prof. Orphanides. Fl. græc. exs. N° 132.

Plantula cæspitosa argentea vix pollicaris, folia 8-9 lineas longa, capitula magnitudinis avellanæ, flores 4 lineas longi. Species distinctissima habitu *A. hirsutum* et *pelligerum* Fenzl. referens sed floribus multò minoribus donata ob vexillum valdè attenuatum et angustatum *A. stenosemio* potiùs appropinquanda.

ASTRAGALUS SQUALIDUS Boiss. et Noë. (Sect. *Incani?*)

A. basi suffrutescens caulibus prostratis brevissimis denudatis apice folia numerosa gerentibus, stipulis petiolo adnatis parte liberâ elongatis lanceolatis acutis ciliatis, foliis longiusculè petiolatis sub 9 jugis foliolis a basi angustiori sensim dilatatis obovato-cuneatis apice truncato-retusis utrinquè sed subtùs copiosiùs pilis albis centro affixis adpressis inter se parallelis nervo medio obliquis obsitis, pedunculis pilis albis adpressis hirtis folia subæquantibus, capitulis terminalibus oblongis laxiusculis, bracteis lanceolatis membranaceis hirsutis tubum calycinum dimidium æquantibus, floribus breviter pedicellatis, calycis albido-membranacei pilis adpressis albis nigrisque paucissimis hirti dentibus lanceolatis tubum dimidium æquantibus, corollâ pallidè lutescenti-purpureâ calyce subduplò longiori medium versùs sursùm curvatâ, vexillo oblongo-lineari obtuso alas longiusculè excedenti, eis carinâ obtusâ pauló longioribus eique adnatis.

Hab. in subalpinis propè *Sivas*. Junio 1842 Noë.

Folia sesquipollicem vel 2 pollices, foliola 2 ½-3 lineas longa apice lineam lata, flores circiter 6 lineas longi. Legumen ignotum. Habitu *A. mollem* paululùm referens sed indumenti naturâ et corollæ forma inter *Incanos* potiùs collocandus. Forma foliolorum *Onobrychides* quasdam refert.

ASTRAGALUS CAMPYLOSEMA Boiss.

Var. *glabrescens* Boiss. et Noë.

Pili centro affixi sparsissimi, in paginâ inferiori ad nervos tantùm conferti, calyces pilis nigris crebrioribus obsiti, vexillum parte superiori magis attenuatum.

A. fodinarum Boiss. et Noë MSS.

Hab. in alpibus ad *Bakker Maaden* Armeniæ Noë.

ASTRAGALUS LEPORINUS Boiss. et Noë. (Sect. *Caprini.*)

A. totus patulè et molliter hispidus, caudiculis denudatis, foliis 8-12 jugis foliolis præsertim inferioribus inter se distantibus petiolulatis ovatis obtusis obsoletè mucronulatis, stipulis albo-membranaceis longè ciliatis lanceolatis acutis, pedunculis folio 3-4plò brevioribus racemum erectum brevem laxiusculè 5-6 florum ferentibus, bracteis lineari-setaceis ciliatis pedicellos florum æquantibus, calycis albidi patulè hirsuti laciniis lanceolato-linearibus tubo duplò brevioribus, vexillo lineari recto retuso alas eisque carinam superantibus, legumine...

Hab. in alpibus ad *Bakker Maaden* Armeniæ meridionalis ubi Maio 1852 legit cl. Noë.

Folia semipedalia, foliola majora 6 lin. longa 3 ½ lata, flores 10 lin. longi. Valdè affinis *A. brachystachydi* DC. a quo distinximus ob indumentum patulum hispidum nec brevissimè velutinum, pedunculos graciliores, flores paulò minores, dentes calycinos angustiores ferè setaceos, vexillum angustius et stationem alpinam dùm *A. brachystachys* e regionibus calidis Syriæ oriundus est.

Astragalus lacteus Heldr. et Sartori. (Sect. *Caprini.*)

A. totus pube albâ patulâ longâ substrigosus acaulis caudiculis subterraneis denudatis, foliis brevibus 4-8 jugis foliolis ellipticis acutiusculis inferioribus remotiusculis, stipulis lanceolatis acuminatis elongatis rigidis longis ciliato-strigosis, floribus subsessilibus ad collum congestis, bracteis stipulis similibus sed angustioribus calyces subæquantibus, calycis albidi longè albo-strigosi laciniis lineari-setaceis tubo æquilongis, corollâ albâ glabrâ vexillo oblongo-lineari alas eisque carinam superantibus, legumine...

Hab. in summis montis *Malero* Laconiæ Sartori.

Folia 1 ½-2 pollices, foliola 4 lineas longa, flores 9-10 lineas longi. Inter omnes *Caprinos* indumento et characteribus *A. diffusum* W. præsertim refert sed hic differt foliis multò longioribus 10-12 jugis, floribus minoribus et præsertim angustioribus. Legumina adhùcdum ignota alias præbebunt notas.

Obs. Nomen *A. siliquosi* per errorem duabus speciebus alterâ inter *Galegiformes* Diagn. II, p. 51, alterâ inter *Caprinos* Diagn. VI, p. 40, datum fuit. Igitur speciei e Sect. *Caprinorum* nomen in *A. lobophorum* Boiss. mutandum est.

Astragalus bracteosus Boiss. et Noë. (Sect. *Alopecuroidei.*)

A. caule erecto humili striato pilis albis strigosis patulis longis hispido jam e basi ramoso ramis strigosis abbreviatis erecto-patulis, foliis radicalibus caulinisque paucis 15-22 jugis foliolis angustè elliptico-linearibus apice attenuatis obtusis suprà glabris complicatis subtùs petiolisque hirsutis, stipulis lanceolatis longè ciliatis, racemis ad ramorum et caulis apicem suprà folium supremum subsessilibus cylindricis laxis, floribus breviter pedicellatis, bracteis viridibus ciliatis linearibus apice setaceis calyces æquantibus, calycis pilis densis albis rigidis ejus diametro æquilongis hispidissimi laciniis lineari-setaceis tubo vix brevioribus, vexillo calyce subduplò longiori oblongo-lineari sursùm curvato alas angustè lineares superanti, carinâ subtùs angulo recto curvatâ acutâ.

Hab in subalpinis propè *Tokat* Anatoliæ cl. Noë Jun. 1852.

Planta 7–9 pollicaris, folia semipedalia foliolis 5–6 lineas longis sesquilineam latis. Racemi 4–5 pollicares, flores 10-12 lineas longi. Pulchra species *A. pectinato* Boiss. approximanda qui differt foliolis multò densiùs et pectinatim confertis duplò latioribus, stipulis latis triangulari-lanceolatis, floribus densè spicatis paulò brevioribus, dentibus calycinis corollâ paulò brevioribus, carinâ angulo obtuso curvatâ.

ASTRAGALUS KIRRINDICUS Boiss. et Noë. (Sect. *Alopecuroidei.*)

A. caulibus erectis foliosis flexuosis albidis indumento brevi molli velutinis, stipulis liberis membranaceis lanceolato-linearibus acutis tandem marcescentibus, foliis 8–9 jugis costâ crassâ albidâ velutinâ, foliolis ovatis calloso-mucronatis adpressiusculè hirtis griseis, capitulis ex axillis supremis pedunculis eis æquilongis erecto-patulis suffultis sphæricis densis, bracteis setaceis calyci æquilongis, calycis longè tomentoso-hirsuti dentibus a basi lanceolatâ setaceis tubum brevem latum æquantibus, corollâ glabrâ, vexillo oblongo obtuso alis longiori carinam subtùs angulo rotundato gibbam acutiusculam vix superanti, legumine tomentoso rugosulo scrobiculato turbinato a mediâ parte latiori prominenti gibboso-subcristatâ supernè et infernè attenuato acuto.

Hab. in montibus propè *Kirrind* in Persiâ Babyloniæ conterminâ. Cl. Noë. Sept. 1851.

Planta ut videtur elata, folia inferiora semipedalia, foliola majora 8-10 lineas longa 6–7 lata, capitula nuce ferè triplò majora. *A. obtusifolius* DC. affinis differt foliolis minoribus orbiculatis vel obovatis inter se distantibus, pedunculis capitulo longioribus, laciniis calycinis lanceolatis brevioribus, legumine vix rugoso ad mediam partem minùs cristato. *A. echinops* quoque affinis differt foliolis muticis, capitulis plurifloris, calycis densiùs villosi laciniis lanceolatis, legumine obconico-pyramidato apice subtruncato in mucronem incurvum abruptè abeunti.

ASTRAGALUS DRUPACEUS Orphanides. (Sect. *Christiani.*)

A. totus pube griseâ longâ rigidulâ patulâ hispidus, caulibus elatis erectis simplicibus foliosis, stipulis longis lineari-acuminatis

demùm marcescentibus, foliis ferè a basi 15-20 jugis foliolis petiolulatis elliptico-oblongis obtusis retusis paginâ superiori plicatis glabris inferiori hispidis griseis, floribus erecto-patentibus in unâquâque axillâ 3-5nis pedicellis inæqualibus calyce brevioribus suffultis racemum longum laxum foliosum formantibus, bracteis setaceis calycino tubo brevioribus, calycis patulè et longè albo-hirsuti dentibus e basi angustè lanceolatâ setaceis flexuosis tubo basi obliquo paulò brevioribus, corollâ pallidè ochroleucâ calyce duplò longiori, vexillo sursùm subcurvato latè lineari apice subattenuato alas lineares superanti, carinâ lineari-oblongâ subtùs angulo obtuso rotundato curvatâ alis subbreviori, leguminibus pedicello incurvo cernuis ovato-oblongis suturâ superiori compresso-subcarinatis obliquè mucronatis glaberrimis epicarpio carnoso drupaceis rufescentibus.

Hab. in monte *Malevo* Laconiæ propè *Hajanni* alt. 3000′ rarus cl. prof. Orphanides Fl. Græca exs. N° 131, in monte *Cyllene* Achaiæ cl. Orphanides.

Caules sesquipedales, folia intermedia semipedalia, foliola majora 6-7 lineas longa. Pedunculi 4-7 lineas longi, corolla pollicaris, legumen inter pisum et avellanam medium. Species legumine drupaceo insignis propè *A. retamocarpum* collocanda qui differt pube minùs copiosâ minùsque rigidâ pilis nigris in caule intermixtâ, foliolis majoribus longioribus, racemis axillaribus secùs totam longitudinem caulis numerosissimis, leguminibus siccis plus duplò minoribus.

Astragalus Berytheus Boiss. et Blanche. (Sect. *Bucerates*.)

A. perennis vel biennis, caulibus longis prostratis simplicibus vel parcè ramosis pilis albis crispis densè lanatis, foliis a basi 7-8 jugis foliolis parvis obcordatis vel oblongo-cuneatis suprà glabris subtùs hirtis, stipulis triangularibus acuminatis a petiolo et inter se liberis, pedunculis ex axillis superioribus folia subæquantibus supernè præsertim pilis nigris densè lanatis, racemo brevi subcapitato laxiusculè 7-10 floro, bracteis ovato-oblongis scariosis hirtis, calycis pilis nigris adpressiusculis albisque rarioribus densè obsiti dentibus linearibus tubo subduplò brevioribus, corollâ purpurascenti calyce plùs duplò longiori, vexillo oblongo-lineari alas carinâ

acutiusculâ paulò longiores superanti, leguminibus linearibus subarcuatis acuminatis resupinatis calyce 3-4plò longioribus latere superiori (convexo) profundè sulcatis inferiori (concavo) carinatis scaberrimis prætereàque pilosulis.

Hab. in arenosis ad meridiem urbis *Beyrouth* Syriæ cl. Blanche.

Caules pedales et sesquipedales, folia 2-3 pollicaria, pedunculi pollicares vel paulò longiores, flores 7-8 lineas longi, legumen 12-15 lineas longum diametro latiori 3 latum. Affine *A. tuberculoso* DC. et *A. Haarbachii* Spruner qui ambo a nostrâ specie leguminibus valdè abbreviatis latioribusque vexilloque supernè longè attenuato differunt.

HIPPOCREPIS ERIOCARPA Boiss.

H. densè cæspitosa basi suffrutescens tota adpressè cana sericeo-argentea, foliis ferè omnibus radicalibus 4-5 jugis, foliolis approximatis ovato-subrotundis obsoletè mucronulatis, caulibus erectis simplicibus vel parcè ramosis medium versùs 2 foliis abbreviatis instructis, stipulis oblongo-triangularibus obtusis, umbellis 5-7 floris, calycis sericei dentibus lanceolatis acutiusculis, carinâ angulo recto ferè curvatâ, legumine 2-4 spermo latere superiori sinuato-exciso undiquè lanâ longâ e papillis crispulis constanti densè obsito eàque occultato.

Coronilla eriocarpa Boiss. Voy. Bot. Esp.

Hab. in regione alpinâ regni Granatensis.

Hæc species legumine accuratiùs inspecto est vera *Hippocrepis* *H. squamatæ* Coss. — *C. squamatæ* Cav. affinis. Hæc e regione montanâ inferiori regni Granatensis orientalis, Jenensis, Murcici et Valentini oriunda eximiè differt indumento subsericeo sed griseo-virenti nec argenteo, foliolis majoribus oblongis vel cuneato-obcordatis, stipulis linearibus, carinâ angulo obtusiori incurvâ, legumine polyspermo ad semina papillis brevissimis squamosis obsito inter ea plùs minùs glabrescenti.

CORONILLA DURA Boiss.

C. annua glabra glaucescens pumila simplex vel parcè ramosa, foliis infimis simplicibus obovatis cæteris pinnatis 3-4 jugis foliolis

cuneato-obcordatis infimis ad petioli insertionem sitis abbreviatis transversè latioribus, stipulis in unam oppositifoliam bidentatam coalitis, umbellis 1-3 floris, pedunculis folio demùm longioribus, calycinis dentibus triangularibus acutis, legumine tenuissimo arcuato tereti-subtetragono ad articulationes non incrassato.

Ornithopus durus Cav. Ic. tab. 41. — *O heterophyllus* Brot.

Hab. circâ Matritum Cavan. Reuter! Lusitaniâ boreali et mediâ ex Brot.

CORONILLA REPANDA Boiss.

C. annua glabra glaucescens pumila simplex vel a basi parcè ramosa, foliis inferioribus simplicibus oblongis, superioribus 2-3 jugis foliolis oblongo-linearibus infimis ad petioli insertionem sitis transversè ovato-reniformibus, stipulis in unam oppositifoliam bidentatam coalitis, umbellis 2-3 floris, pedunculis demùm folia æquantibus vel vix superantibus, calycinis dentibus breviter triangularibus obtusiusculis, legumine crassiusculo valdè arcuato tereti obscurè tetragono ad articulationes nodoso-incrassato.

Ornithopus repandus Lam.

Hab. in Hispaniâ australi ad Gades (Boiss. Reut.), Lusitaniâ Welwisch! Algarbiis Bourgeau! Africâ boreali ad Tingidem, Oran. (Boiss. et Reuter.), in provinciâ Constantine Gallerand!

C. dura præter notas indicatas differt ab eâ foliis simplicibus paucioribus, foliolis minoribus magis rotundatis, flores minores sunt carinâ magis incurvâ et apice pauló productiori; legumina lineæ tertiam partem nec lineam ferè totam lata nunquam ut in *C. repandâ* inter articulationes substrangulata sunt. Ambo omni jure *Coronillæ* adnumerandæ sunt.

ONOBRYCHIS HUETIANA Boiss. (Sect. *Hymenobrychis*.)

O. perennis tota pilis adpressissimis brevibus canescens caulibus pluribus erectis vel ascendentibus parcè ramosis, stipulis parvis triangulari-lanceolatis acutis hirsutis, foliis longè petiolatis 6 jugis, foliolis remotis parvis ovato-orbiculatis obtusis suprâ glabris subtùs adpressè hirtis, racemis florum laxis pedunculatis folia demùm superantibus, floribus mediocribus brevissimè pedicellatis, bracteis

lineari-lanceolatis pedicellos superantibus, calycis densè et adpressiusculè albo-hirsutissimi dentibus e basi lanceolatâ longè acuminatis tubo pauló longioribus, corollâ calyce tripló longiori pallidè roseâ intensè rubro-striatâ, vexillo adpressè sericeo carinæ glabræ æquilongo, alis angustè lineari-lanceolatis margine ciliatis latere superiori basin versùs auriculatis calycem pauló superantibus vexillo dimidió brevioribus, ovario densè lanato niveo, legumine...

Hab in Armeniâ propè *Ispir*, cl. Huet du Pavillon.

Planta pedalis vel humilior, folia inferiora 4-5 pollicaria, foliola majora 4 lineas longa, racemi demùm ferè pedales, flores 6 lineas longi. Formâ alarum hæc species ad *O. oxypteram* et præsertim ad *O. ornatam* accedit. Hæc differt foliolis multó majoribus mucronatis, corollâ non striatâ, etc.

ONOBRYCHIS ARMENA Boiss. et Huet. (Sect. *Eubrychis.*)

On. perennis tota adpressè canescens grisea rhizomate indurato caules infernè prostratos sæpiùs in caudiculos subterraneos nudos elongatos parte foliosâ erectos breves ramosos edenti, stipulis membranaceis rufescentibus lanceolatis acuminatis, foliis 6-9 jugis foliorum infimorum ellipticis superiorum elliptico-linearibus acutis vel retusis inter se approximatis paginâ superiori glabrescentibus, pedunculis folia superantibus in racemos primùm densos tandem laxiusculos abeuntibus, floribus minutis breviter pedicellatis, bracteis lanceolato-acuminatis pedicellos superantibus, calycis minuti corollâ tripló brevioris adpressè hirti dentibus subulatis strictis subspinosis tubo longioribus, corollâ glabrâ præter carinam subtùs pallidè violaceam albidâ, vexillo apice emarginato carinæ æquilongo, alis latiusculè linearibus apice subretusis basi latere superiori auriculatis carinâ vix triente brevioribus, legumine minuto dentibus calycinis longiori adpressè pubescenti obovato-compresso disco irregulariter 6-7 foveolato submutico foveolâ marginali mediâ aliis majori, cristâ disco multó angustiori breviter 3-4 dentatâ antè basin evanidâ.

Hab. in Armeniâ propè *Hiosck* cl. Huet du Pavillon.

Caules parte non subterraneâ semipedales vel pauló longiores, folia 1 ½-2 pollicaria, foliolis 3-5 lineas longis, flores vix 4 lineas longi, legumen diametro majori 2 lineas longum. Valdè affinis habitu

On. Kotschyanæ Fenzl quæ calycinis dentibus corollam dimidiam æquantibus, vexillo cariná breviori, alis minutissimis cariná quadrupló brevioribus eximiè differt.

HEDYSARUM ELEGANS Boiss. et Huet.

H. subacaule totum indumento adpressissimo ad petiolos et pedunculos pilis patulis intermixto sericeo-argenteum, stipulis in unam triangulari-cucullatam bidentatam oppositifoliam coalitis, foliis 4-5 jugis foliolis ovato-orbiculatis obtusis supernè sæpè pallidioribus terminali non majori, pedunculis foliorum longitudine in racemum per anthesin oblongum densum abeuntibus, floribus subsessilibus magnis, bracteis latiusculè linearibus acuminatis, calycis adpressiusculè albo-hirsuti corollâ dimidiò brevioris laciniis angustissimè lineari-lanceolatis tubo multò longioribus, vexillo ochroleuco sæpiùs pallidè purpurascenti carinam ochroleucam paulo superanti, alis obovatis basi obtusè auriculatis obtusis calyce longioribus vexillo triente brevioribus, ovario breviter et adpressè hirto, legumine...

Hab. in Armeniâ propè *Gumuchkhané* cl. Huet du Pavillon Fl. Maio.

Pedunculi foliaque 3-5 pollicaria, racemus bipollicaris, flores ferè pollicem, foliola majora 5-6 lineas longa. Pulchra stirps ex affinitate *H. grandiflori*, *argentei* et *candidi*. Prior foliis trijugis, pedunculis adpressissimè hirtis, alis vexillo dimidiò brevioribus, posteriores calyce corollâ vix breviori, alis carinam dimidiam vix superantibus, omnes colore florum et foliolis majoribus ellipticis vel ovato-ellipticis distinguuntur.

HEDYSARUM ROTUNDIFOLIUM Boiss. et Noë.

H, perenne totum pube adpressissimâ canescens, caulibus erectis foliosis subflexuosis, stipulis in unam oppositifoliam bidentatam coalitis membranaceis rufescentibus, foliis 4 jugis, foliolis longiusculè pedicellatis ovatis vel ovato-orbiculatis obtusis obsoletè mucronulatis concoloribus inter se distantibus, pedunculis axillaribus folia æquantibus vel superantibus in racemos oblongo-cylindricos etiam per anthesin laxos abeuntibus, bracteis setaceis pedicello

longioribus citò deciduis, floribus parvis, calycis adpressè hirti dentibus triangularibus acutis tubo æquilongis, corollâ roseâ calyce 4-5plò longiori, vexillo carinâ subtùs angulo recto rotundato curvatâ subbreviori, alis elliptico-linearibus calyce duplò carinâ dimidiò brevioribus, ovario juniori margine tantùm hirtulo.

Hab. in subalpinis propè *Karput* Armeniæ meridionalis cl. Noë Junio 1852.

Caules pedales, folia inferiora 3-3 ½ pollicaria foliolis diametro 5-6 lineas latis, flores eis *H. flexuosi* ferè minores. Species distinctissima foliolis rotundatis dissitis, habitu et floribus parvis *H. Kotschyi* et aliis ex *Echinolobii* sectione accedens, ab eis characteribus et ovario glabrescenti distinctissima.

HEDYSARUM VELUTINUM Boiss. et Noë.

H. perenne totum indumento brevi patulo albo-velutinum, caulibus pumilis erectis vel ascendentibus, stipulis in unam oppositifoliam longè acuminato-bidentatam coalitis, foliis 7-8 jugis, foliolis inter se approximatis ellipticis vel elliptico-linearibus acutiusculis concoloribus, pedunculis incurvis folia multò superantibus in racemos oblongo-cylindricos laxiusculos abeuntibus, bracteis setaceis pedicellos superantibus citò deciduis, floribus minutis e sicco pallidè carneis albidisve, calycis tomentelli corollâ quintuplò brevioris dentibus triangularibus acutis tubo subbrevioribus, vexillo angustè lineari retuso carinâ angulo recto ferè recurvâ triente breviori, alis minimis lanceolatis carinâ triplò brevioribus, ovario albo-tomentello.

Hab. in vineis Armeniæ meridionalis propè *Karput* cl. Noë Jun. 1852.

Caules 4-5 pollicares, folia 2 pollices, foliola 4-5 lineas longa. Racemi 2-3 pollicares, flores 5-6 lineas longi angusti. Species indumenti naturâ et vexilli angustie et brevitate distinctissima propè præcedentem collocanda.

VICIA SMYRNÆA Boiss.

V. annua glabra vel parcissimè hirtula a basi multicaulis, caulibus filiformibus teneris procumbentibus parcè ramosis, foliis 6-7

jugis superioribus cirrhosis, foliolis minutis inferiorum minimis ovatis truncatis emarginatis breviter mucronatis superiorum angustè linearibus acutis vel retusis, stipulâ alterâ lineari subfalcatâ acuminatâ alterâ petiolulatâ palmatim 5-8 laciniatâ laciniis setaceis, pedunculis axillaribus folio longioribus aristatis unifloris rariùs bifloris, calycis basi obliqui dentibus e basi lanceolatâ setaceis tubo sublongioribus inter se subæqualibus corollæ tertiam partem æquantibus, corollâ pallidè violaceâ, stylo sub stigmate parcissimè puberulo, legumine breviter stipitato brevi glabro lineari compresso 2-3 spermo ad semina toruloso, seminibus compressis badiis hilo brevissimo.

Hab. in pinetis regionis montanæ montium circâ *Smyrnam*, montis *Mesogis* suprâ *Tralles* in Cariâ. (Maio et Junio 1842 Boiss.)

Corolla 6-7 lineas longa, legumen 2 ½ lineas latum 9-11 longum. Affinis *V. monanthæ* quæ differt foliolis majoribus et præsertim longioribus, pedunculis folia non æquantibus, stipulis in 12-15 lacinias partitis, dentibus calycinis dimidiam corollam æquantibus, legumine 3-3 ½ lineas lato, seminibus duplò majoribus marmoreo-variegatis. *Vicia ciliaris* Fl. Græca ex Icone nostræ speciei valdè affinis stipulis ambabus multifidis corollâque breviori differt.

VICIA SALAMINIA Heldr. et Sart. (Sect. *Cracca.*)

V. annua lætè virens, caulibus debilibus angulatis scandentibus ramosissimis glabriusculis, foliis adpressè hirtis 4-6 jugis in cirrhum brevem ramosum abeuntibus, foliolis subsessilibus ovatis obtusis retusisve muticis vel obsoletè mucronulatis, stipulis minutis semisagittatis acutissimis supremis substipitatis, pedunculis folia subduplò superantibus in racemos laxos secundos 4-7 floros abeuntibus, calycis violascentis basi obliqui gibbi adpressè puberuli dentibus lanceolato-subulatis inferioribus tubum æquantibus superioribus brevioribus, corollâ calyce 3-4plò longiori, vexillo intensè violaceo retuso in unguem linearem longè attenuato, alis albidis vexillo vix brevioribus, carinâ apice atropurpureâ acutiusculâ alis breviori, stylo apice et latere superiori barbato, leguminibus (immaturis) oblongo-rhombeis 4-5 spermis stipitatis.

Hab. in fruticetis apricis insulæ *Salaminis* propè *Mulki*. Heldr. et Sartori. Fl. fine Aprilis.

Caules $^1/_2$-1 pedales, foliola 3-5 lineas longa 2 lata, flores 9 lin. longi. Affinis *V. pseudocraccæ* Bert. quæ differt caulibus procerioribus firmioribus, foliolis oblongo-linearibus, floribus parte tertiâ minoribus, stylo apice ferè undiquè barbato. *V. microphylla* Urv. longiùs differt pube brevi patulâ, foliolis minutis, corollâ multò minori ferè concolori, vexilli laminâ angustâ ab ungue vix distinctâ, etc.

VICIA BOISSIERI Heldr. et Sartori. (Sect. *Cracca*.)

V. perennis patulè villoso-subcanescens, caulibus angulatis elatis scandentibus ramosis, foliis remotiusculè 6-10 jugis in cirrhos ramosos excurrentibus, foliolis sæpiùs alternis longè elliptico-linearibus obtusis vel acutis mucronulatis, stipulis lanceolato vel lineari-semisagittatis laciniâ basilari breviori, pedunculis cum racemo laxiusculo subsecundo antè anthesin plumoso folium æquantibus vel subsuperantibus, pedicellis tubo calycino brevioribus, calycis villosi basi gibbi dentibus a basi latiori lineari-setaceis inferioribus calycino tubo longioribus superioribus multò brevioribus, corollâ violaceâ calyce 2 $^1/_2$plò longiori, vexillo lineari laminâ in unguem eâ longiorem sublatioremque sensim dilatato, alis obtusis carinam excedentibus, stylo apice undiquè barbato, leguminibus pendulis 4-6 spermis glabris stipite calycino tubo sublongiori suffultis oblongis compressis basi apiceque attenuatis, seminibus globosis atris velutiniformibus, hilo ambitu seminis sexies breviori.

Hab. in planitie maritimâ ad radices *Olympi Thessali* propè *Katarine* inter pterides, in Bæotiâ propè lacum *Copaidem* Heldr.

Caules 2-4 pedales, foliola 6-10 lin. longa 1-1 $^1/_2$ lata, flores 6 lineas longi. Habitu refert *V. variam* Host *var. villosam* quæ differt radice annuâ, calycinis dentibus brevioribus, seminibus compressis, etc. *V. Sibthorpii* Boiss. perennis quoque egregiè differt indumento densiori, caulibus humilibus non scandentibus, foliolis brevibus ellipticis, cirrho simplici brevi ad mucronem sæpè reducto, pedunculis folio 3-4plò longioribus, calycis dentibus breviter triangularibus, legumine subvilloso, etc.

VICIA ANISODONTA Boiss. et Huet. (Sect. *Cracca*.)

V. perennis, caudiculis filiformibus subterraneis elongatis caules humiles erectos flexuosos parcè ramosos angulatos adpressiusculè hirtos edentibus, foliis abbreviatis a basi approximatim 5–7 jugis rachide rigidâ sæpè recurvâ in cirrhum simplicem brevem abeunti, foliolis pallidè virentibus adpressiusculè hirsutis subnitentibus rigidulis subtùs valdè nervosis oblongis ellipticisve in mucronem subpungentem subrecurvum attenuatis, stipulis minimis semisagittatis inferiorum laciniâ inferiori sæpè bidentatâ, pedunculis folio duplò longioribus in racemos secundos densiusculos 7–12 floros abeuntibus, pedicellis tubo calycino brevioribus, calycis adpressè hirti basi gibbi apice violacei dentibus superioribus brevissimis latè et breviter ovato-triangularibus, inferioribus tribus triplò longioribus triangulari-lanceolatis intermedio longiori tubo subbreviori, corollâ glabrâ intensè violaceâ calyce triplò longiori, vexilli linearis retusi laminâ ab ungue vix distinctâ eâque pauló breviori, alis oblongo-linearibus vexillo pauló brevioribus carinamque rotundatam apice acutiusculam superantibus, stylo supernè circumcircâ densè barbato, legumine stipite calycem æquanti suffulto basi subattenuato oblongo rhombeo subcompresso glabro 4–6 spermo, seminibus oblongis compressis fuscescentibus, hilo ambitu seminis 8plò breviori.

Hab. in monte *Tech Dagh* Armeniæ Junio 1853 cl. Huet du Pavillon.

Planta 4–8 pollicaris, folia $^1/_2$–1 $^1/_2$ pollicaria foliolis sæpiùs 2-3 lineas longis, flores magni 6–7 lineas longi, legumina cum stipite 8-12 lineas longa 3-4 lata. Species rigiditate et nervositate foliorum, characteribus calycis insignis, inter *V. ciceroideam* Boiss. et *V. multicaulem* Ledeb. cujus faciem habet collocanda et inter gregem *V. craccæ* et *Gerardi* transitum præbens.

LATHYRUS UNDULATUS Boiss.

L. perennis caule glabro erecto abbreviato angulato angustè bialato simpliciusculo, foliis glabris approximatis unijugis, petiolo angustè bialato foliorum inferiorum in mucronem rectum superio-

rum in cirrhum simplicem vel bifidum abeunti, foliolis petiolo 3-4plò longioribus ovatis oblongisve inferioribus obtusis superioribus acutis omnibus mucronatis subcoriaceis nervosis margine valdè undulatis, stipulis semisagittatis laciniis lanceolatis acuminatis inæqualibus, pedunculis ex axillis supremis folia superantibus laxè 5-7 floris, pedicellis subrecurvo-patentibus calyci subæquilongis, calycis glabri dentibus triangulari-lanceolatis acuminatis tubo subæquilongis, corollâ roseâ calyce triplò longiori, legumine juniori lineari viscidulo.

Hab. propè *Byzantium* Noë, in Bithyniâ Thirke sub *L. latifolio.*

Hæc planta *L. latifolio* affinis ab eo sat distincta videtur caulibus humilioribus in meis speciminibus vix sesquipedalibus, foliolis abbreviatis 15-18 lineas longis margine eximiè undulatis nervis longitudinalibus evidentioribus minùsque reticulatis, pedunculis gracilioribus paucifloris, dentibus calycis magis attenuatis.

LATHYRUS VINEALIS Boiss. et Noë.

L. annuus? glabriusculus, caulibus angulatis erectis humilibus, foliis infimis uni cæteris bijugis foliolis angustè linearibus acutis, petiolo subtriquetro foliolis 4-6plò breviori in mucronem rectum abeunti, stipulis semisagittatis laciniis angustè linearibus acuminatis valdè inæqualibus, pedunculis axillaribus unifloris folio brevioribus flore 3-4plò longioribus sub eo articulatis longèque aristatis, calycis glabri basi attenuati nervosi dentibus angustè lanceolatis acutis tubo sublongioribus, corollà pallidè roseâ calyce sesquilongiori, legumine (juniori) lineari complanato recto glabro apice attenuato calyce quadruplò longiori.

Hab. in vineis propè *Karput* Armeniæ meridionalis Junio 1852 cl. Noë.

Semipedalis, foliola 1 $^1/_2$-2 pollicaria $^1/_2$-1 lineam lata, flores magnitudinis eorum *L. sphærici*. Legumen sesquipollicare 2 lineas ferè latum. A *L. angulato*, *sphærico*, etc. foliis plurijugis ecirrhosis pedunculisque elongatis recedit. Habitu quoque ad *L. tenuifolium* Desf. accedit sed folia non cirrhosa, foliola multò longiora minùs dissita, pedunculi aristati, flores minores et præsertim vexillum ut in sectione *Clymeno* infernè non bigibbum esse videtur. *L. setifolius* et *stenophyllus* leguminis formâ multò longiùs recedunt.

LATHYRUS APHACA L. var. *legumine rectiusculo* Boiss. et Blanche.

Hab. in Syriâ. Blanche.

Flores eis formæ vulgaris sæpiùs paulò majores. Legumina recta vel modicè curvata longiora 7-10 sperma. Hunc sub nomine *L. polyanthi* ut speciem distinctam primùm habuimus sed cultura docuit notas differentiales non satis constantes esse.

OROBUS ARMENUS Boiss. et Huet.

O. pluricaulis glaber viridis, caulibus erectis crassis angulatis striatis foliosis aliis sterilibus aliis floriferis, foliis petiolo brevissimo complanato insidentibus caulium sterilium uni floriferorum bijugis foliolis subdigitatis longè oblongo-linearibus basi apiceque attenuatis acuminatis petiolo in mucronem lanceolatum brevem abeunti, stipulis semisagittatis laciniis lineari-lanceolatis inæqualibus, pedunculis 3-4 in axillis supremis confertis subcorymbosis strictis folio brevioribus 5-8 floris, pedicellis calyci subæquilongis basi bracteolâ membranaceâ minimâ ovato-truncatâ dentatâ instructis, calycis basi obliqui gibbi dentibus triangulari-lanceolatis acutis tubo subbrevioribus, vexilli laminâ intensè violaceâ suborbiculatâ retusâ alas carinamque subæquilongas cœrulescenti-violaceas superanti, leguminibus junioribus deflexis angustè linearibus rectis.

Hab. ad radices montis *Tech Dagh* propè *Erzeroum* cl. Huet du Pavillon.

Caules pedales vel sesquipedales. Foliola 2-3 pollices longa 1 $^{1}/_{2}$-2 lineas lata, caulium sterilium breviora et sublatiora. Racemi abbreviati confertiflori. Flores paululùm minores eis *O. sessilifolii* cui valdè accedit et qui differt surculis subterraneis repentibus caules plerumque humiliores tenuiores magis flexuosos edentibus, caulibus sterilibus brevissimis, pedunculis laxifloris folia superantibus, floribus majoribus vexillo oblongato.

CICER GRÆCUM Orphanides. (Sect. *Vicioides*.)

C. perenne totum pilis patulis glanduloso-viscidis secùs caulem et ad folia tomentellum, secùs rachidem foliorum pedunculosque

longè hispidum, caulibus erectis flexuosis herbaceis teretiusculis parcè ramosis foliosis, foliis 6-9 jugis inferioribus foliolo impari supremis cirrho bifido terminatis, foliolis oblongis ellipticisve rigidis a basi ad apicem folii vix diminutis circumcircâ regulariter et argutè dentatis dentibus mucroniferis mucrone terminali foliolorum superiorum in foliis supremis sæpè elongato subcircinnato in cirrhum subabeunti, stipulis triangularibus vel ovato-triangularibus acutis plùs minùs profundè acutè inciso-dentatis sæpiùs inæqualibus alterâ angustiori minùs dentatâ, pedunculis in axillis supremis solitariis in caule binis ternisve folio subbrevioribus rariùs unifloris sæpiùs 2-4 flores subumbellatos ferentibus in aristam setaceam longam apice spathulato-dilatatam abeuntibus, pedicellis angulo recto tandem patentibus calycino tubo longioribus, bracteis ad pedicellorum basin eis brevioribus ovato-triangularibus argutè dentato-lobatis, calycis longè hispidi viscidi basi valdè gibbi laciniis lanceolatis acutis tubo subduplò longioribus, corollâ albâ calyce sesquilongiori, leguminibus (junioribus) refractis oblongis hirsutissimis calyce subduplò longioribus...

Hab. in Peloponneso propè *Trikala* cl. Prof. Orphanides.

Caules ferè pedales, folia 2-3 pollicaria, foliola 4-7 lineas longa dentibus utrinquè 4-8 ascendentibus, calyces 6 lineas ferè longi, flores eis *C. Songarici* majores. Species distinctissima. *C. Songaricum* differt caulibus angulatis, foliolis obovatis dissitis a basi ad apicem folii diminutis, pedunculis numerosis valdè abbreviatis, bracteis nullis, corollâ calyce duplò longiori, etc.

CICER PUNGENS Boiss. (Sect. *Tragacanthoides*.)

C. multicaule caulibus erectis a basi ramosissimis ramis flexuosis strictis duris intricatis angulatis sub lente retrorsùm breviter puberulis foliosis, foliis 2-4 jugis rachide crassâ suprà foliola in spinam longam acerosam productâ, foliolis adpressè puberulis nervosis obovato-cuneatis apice subtruncato 4-6 dentatis dentibus brevibus triangularibus acerosis, stipulis minimis spinulâ simplici vel bipartitâ constantibus, pedunculis axillaribus rachidi folii subæquilongis eique simillimis acerosis suprâ medium unifloris, pedicello tandem refracto calyci subæquilongo, calycis sub lente breviter hirti basi gibbi laciniis lanceolatis acerosis tubo longiori-

bus, corollâ calyce subduplò longiori, legumine oblongo inflato brevissimè hirto calyce duplò longiori.

Hab. ad cacumen jugi *Yomutt* dicti in regno *Cabulico* ad altitudinem 11,500 pedum cl. Griffith.

Planta ex meo specimine pedalis omnibus ferè partibus, petiolis, pedunculis, stipulis, calyceque spinosa. Folia sesquipollicaria, foliola 3-4 lineas longa apice 2 1/2 lata, flores eis *C. Songarici* subminores. Species distinctissima.

Pisum humile Boiss. et Noë.

P. annuum glaberimum, caulibus erectis humilibus valdè infracto-flexuosis, foliis patenti-subrecurvis bi vel trijugis rachide longâ in cirrhum ramosum abeunti, foliolis remotis inferiorum obovatis obtusis superiorum ellipticis acutis omnibus a medio ad apicem minute et acutè crenato-dentatis, stipulis pedunculo duplò brevioribus oblongo-semicordatis latere exteriori a basi ad medium argutè dentatis supernè integris acutis vel acuminatis, pedunculis unifloris folio brevioribus suprâ medium breviter aristatis, calycis glaucescentis dentibus lanceolatis acutis margine ciliatulis tubo longioribus, vexilli laminâ rotundatâ profundè emarginatâ violaceâ, alis obovatis intensè purpureo-nigricantibus, carinâ albidâ subtùs eximiè curvatâ latere superiori concavâ, leguminibus junioribus deflexis angustè linearibus rectis.

Hab. ad rupes Armeniæ meridionalis propè *Bakker Maaden*. Maio 1852 cl. Noë.

Planta 3-6 pollicaris, folia tripollicaria foliolis 6-8 lineas longis, stipulæ ejusdem magnitudinis vel ferè majores, flores magnitudinis eorum *P. arvensis* a quo ut et a *P. elatiori* MB. staturâ humili, foliolis angustis acutè dentatis, vexillo profundè emarginato differt. Semina ulteriùs observanda.

ROSACEÆ

Amygdalus Stocksiana Boiss. (Sect. *Chamæmygdalus*.)

A. inermis glabra, ramis cortice cinerascenti vestitis virgatis ra-

mulosis, gemmis foliaceis ad partem superiorem ramulorum paucis sparsis terminalibusque confertis, stipulis setaceis glanduloso-laciniatis, foliis petiolo eis pauló breviori vel æquilongo suffultis obovatis vel obovato-oblongis basi cuneatis mucronulatis vel breviter acuminatis integris glabris glaucescentibus opacis, floribus sub gemmis terminalibus solitariis sparsis, pedunculo crassiusculo tandem deflexo tubo calycis pauló breviori, calycis tubo ovato-oblongo subventricoso laciniis ovatis obtusis margine breviter velutino-hirsutis, staminibus 20-25 omnibus exsertis, petalis roseis obovato-cuneatis retusis laciniis calycis 2 $^1/_2$pló longioribus, ovario stylique parte inferiori albo-hirsutissimis, putamine...

Hab. in montibus *Hurbab* ditionis *Beloutschistan* cl. Stocks.

Flores magnitudinis eorum *A. Georgicæ*, folia majora pollicaria 5-6 lineas lata. Ex affinitate hujus et *A. nanæ* a quibus foliis formæ diversæ, laciniis calycinis latis obtusis, floribus sparsis paucis distinctissima est.

CRATÆGUS PYCNOLOBA Boiss. et Heldr.

Cr. fruticosa ramis abbreviatis tortuosis apice demùm in spinas validas breviusculas abeuntibus, foliis ad apicem ramulorum lateralium et terminalium brevissimorum confertis seriùs ramulo tandem elongato sparsis utrinquè densè et adpressè argenteo-sericeis obovatis basi plùs minùs longè cuneato-attenuatis subsessilibus pinnatipartitis laciniis valdè inter se approximatis linearibus vel lineari-oblongis acutis vel acutiusculis integris terminali rariùs 2-3 fidâ, stipulis obovatis integris, floribus in racemos subcapitatos densos breviter pedunculatos terminales foliis involucratos confertis breviter pedicellatis pedunculis pedicellisque albo-tomentosis, bracteis elliptico-linearibus acuminatis glanduloso-laciniatis, calycis densè albo-tomentosi tubo obconico laciniis triangulari-lanceolatis acutis erecto-patulis, petalis obovatis albis, stylis quinque, fructu (juniori) globoso albo-tomentoso dentibus calycinis reflexis coronato, adulto (ex cl. Heldreich) lateritio.

Hab. in regione sylvaticâ montis *Kyllenes* Heldr.! Orphan.! alt. 3500'-5000', in saxosis propè *Trikala* (Heldr.)

Frutex venustus 1-6 pedalis, folia majora 8-9 lineas longa 6 lata, laciniis utrinquè 2-3 lineas longis $^1/_2$-$1^1/_2$ latis, flores magni-

tudinis eorum *Cr. azaroli*, fructus peractâ anthesi jam pisi magnitudine. Species floribus capitatis pentagynis formâque foliorum affinis *C. tanacetifoliæ* quæ eximiè differt trunco arboreo et præsertim foliis minùs profundè et latiùs incisis laciniis distantibus apice acutè denticulatis supernè tandem glabris subtùs breviter hirtis, laciniis calycinis abbreviatis.

CRATÆGUS MELANOCARPA MB. var. *Kotschyana* Boiss.

Indumentum petiolorum pedunculorum ramorumque juniorum longius magis patulum. Flores pauló majores. Styli 3-4.

Hab. in monte *Elbrus* Persiæ borealis Kotschy N° 670 et 268.

CRATÆGUS HELDREICHII Boiss.

Cr. fruticosa spinis brevibus rubellis plùs minùs obsita ramis junioribus tomentellis, foliis utrinquè sed subtùs copiosiùs etiam fructu maturo tomentellis petiolatis anthescos tempore integris trilobisque basi cuneatis, plantâ fructiferâ ovatis pinnati-partitis basi truncatis laciniis sub quinque latè oblongo-linearibus apice obtusis denticulatis terminali sæpiùs trilobâ, stipulis semiorbiculatis falcatis integris vel basi subdentatis, floribus in racemos corymbosos terminales folia vix superantes confertis, pedunculis pedicellisque breviter et patulè velutino-hirtis, calycis tomentelli laciniis oblongis obtusis, stylis 1-3 in unum ad medium usquè sæpiùs coalitis, fructu rubro parvo globoso siccitate subangulato laciniis calycinis tomentellis erecto-recurvis coronato 4-5 pyreno.

Hab. in regione abietinâ montis *Parnes* Atticæ Heldr. ! in montosis Achaiæ Heldr. ! in Peloponneso, herb. Fauché.

Species præter indumentum tomentosum foliis profundè pinnatipartitis subtùs prominulè nervosis, laciniis (præsertim infimis) valdè divergentibus costæ mediæ angulo ferè recto insidentibus, drupis parvis globosis sæpè ut in *C. lagenariâ* in collum brevem apice abeuntibus insignis. *Cr. laciniata* Ucria ex Siciliâ ex descriptione et specimine herb. Moricand differt foliis tantùm inciso-pinnatifidis laciniis acutis, fructu majori elliptico.

CRATÆGUS SINAICA Boiss.

Cr. fruticosa vel subarborea, ramis vetustis tortuosis cortice verrucosâ albidâ vestitis novellis rubris nitidis glabris spinas breves concolores edentibus, foliis petiolatis subcoriaceis suprà nitidiusculis subtùs pallidis utrinquè sed subtùs copiosiùs ad nervos hirtulis aliis cuneatis profundè trifidis aliis tripartitis partitionibus obtusis apice crenato-dentatis intermediâ sæpiùs trilobâ trifidâve, stipulis semiorbiculato-falcatis latere exteriori 3-4 dentatis, racemis florum terminalibus corymbosis, floribus pedicellis longiusculis glabris suffultis, calycis glabri dentibus triangulari-lanceolatis acutis citò deflexis, stylo unico, drupâ rubellâ glabrâ ovato-ellipticâ apice in collum brevem laciniis calycinis deflexis tectum attenuatâ monopyrenâ.

Cratægus Aronia Decaisne Flor. Sinaica, Hochstetter in pl. Schimp. Arab. N° 271 et 273 non Bosc.

Hab. in præruptis montium *Sinaiticorum* Bové! Schimper! Folia ea *Cr. Granatensis* referentia sed obtusiora obtusiùsque dentata. Drupæ eis *Cr. monogynæ* non majores, quâ notâ, earum formâ ellipticâ nec rotundâ, floribusque laxè et longè nec breviter pedicellatis a *Cr. Aroniâ* macrocarpo polypyreno eximiè differt. Meliùs collocanda juxtâ *Cr. Granatensem* et *Cr. heterophyllam* Flügge.

COTONEASTER PARNASSICA Boiss. et Heldr.

C. fruticosa ramis junioribus tomentellis, foliis ovatis obtusis rariùs acutiusculis mucronulatis suprâ viridibus adpressè hirtulis subtùs tomentosis albo-griseis, racemis 2-4 floris erectis folium axillare plerumquè superantibus, pedicellis hirtis flore 2-3plò longioribus, calycis globosi plùs minùsve tomentosi dentibus triangularibus acutiusculis, staminibus longiusculè exsertis, drupâ glabrâ rubrâ calycis laciniis margine tomentellis superatâ.

Hab. in regione abietinâ et alpinâ montis *Parnassi* Heldr.! Ad eamdem stirpem spectare videtur specimen a cl. Prof. Orphanides in monte *Gymnovouno* propè *Trikala* lectum.

Affinis *C. vulgari* et *pedunculari*, prior differt a nostrâ specie calycis minoris glabri dentibus obtusis, pedunculis brevioribus

demùm pendulis, staminibus brevioribus antherisque dimidiò brevioribus. *C. peduncularis* habet pedunculos solitarios vel geminatos demùm pendulos ut et calyces glabros.

ROSA LATISPINA Boiss. (Sect. *Caninæ.*)

R. ramis floriferis rectis rubello-glaucescentibus glabris aculeis crebris flavidis nitidis e basi latissimâ complanatâ acerosis subrecurvis triangularibus horridis, intermixtis aculeis paucioribus e basi subdilatatâ subulatis subrecurvis, stipulis angustis tomentellis ad $^2/_3$ petiolo adnatis margine glandulis sessilibus obscurè serrulatis, foliis 7–9 foliolatis ovato-subrotundis approximatis utrinquè tomentellis subtùs pallidioribus margine serratis dentibus subintegris triangularibus acutis ascendentibus, petiolo tomentoso inter foliola spinulis subarcuatis obsito, floribus terminalibus corymbosis foliis 3 et unifoliolatis involucratis unoquoque bracteâ pedunculum æquanti suffulto, pedunculis hispidulis calycinis laciniis vix longioribus, calycis tubo præter glandulas stipitatas spinuliformes parcissimas versùs basin glabro obpyriformi in collum attenuato, laciniis exappendiculatis lanceolatis hispidulis dorsoque glanduloso-muricatis post anthesin deflexis, petalis e sicco roseis calyci subæquilongis, stylis in conum valdè hispidum brevem connatis.

Hab. in regno *Cabulico* in alpinis propè *Kaloo* cl. Griffith.

Rami floriferi recti pedales et ultrà. Aculei præsertim infrà ortum foliorum conferti et sæpè subverticillati 5 lineas longi basi sæpè 3 $^1/_2$–4 lati ad corymbum usquè obvii. Foliola 6–8 lineas longa. Flores cis *R. caninæ* minores 6–7 densi corymbosi. Tubus calycis e basi subtruncatâ rotundatâ in collum attenuatus sub anthesi piso multò minor.

ROSA HELDREICHII Boiss. et Reut. (Sect. *Caninæ.*)

R. ramis virenti-rubellis, aculeis e basi latâ subitò contractis rectis gracilibus setulisque glanduliferis sparsis obsitis, stipulis dilatatis parte liberâ breviter triangularibus facie et margine glandulis subsessilibus crebrè obsitis, foliis 5-7 foliolatis foliolis obovatis obtusis vel subtruncatis inferioribus diminutis omnibus paginâ superiori hirtellis crebrè glandulosis inferiori pallidis tomentellis basi subin-

tegris supernè dentato-serratis dentibus ascendentibus acutis crebrè denticulato-glandulosis, petiolis hispidulis glandulosis parcèque spinulosis, floribus 2-5 corymbosis breviter pedunculatis pedunculis tuboque calycino globoso crebrè spinuloso-glandulosis, laciniis calycinis hispidulis glandulosisque in appendicem elliptico-lanceolatam integram rariùs subdentatam apice dilatatis, corollâ roseâ calyci subæquilongâ.

Hab. in regione intermediâ montis *Olympi Thessali* cl. Heldreich.

Affinis *R. tomentosæ* et *R. villosæ* differt floribus dimidiò minoribus, lobis calycinis subintegris, aculeis tenuioribus rectioribus, indumento ad pedunculos foliola et stipulas crebrè glanduloso, foliolis plerumquè obovatis obtusioribus basi subintegris dentibus obtusioribus crebrè glanduloso-marginatis. *R. spinulifolia* quoque affinis floribus multò majoribus, foliolis acutis dentibus attenuatis divergentibus, etc. quoque differt.

ROSA ORPHANIDIS Boiss. et Reut. (Sect. *Caninæ*.)

R. ramis erectis rubellis glabris densè ramulosis ramulis brevibus breviter puberulo-velutinis, aculeis flavidis e basi dilatatâ subitò attenuatis tenuibus subrecurvis, stipulis velutinis floralibus dilatatis, foliis 5-7 foliolatis foliolis ovatis acutis rariùs obtusiusculis argutè duplicato-serratis utrinquè breviter tomentellis subtùs pallidioribus, floribus terminalibus solitariis pedunculo brevissimo tomentello insidentibus, calycis tubo oblongo apice attenuato spinulis glandulosis parcè obsito cæterùm glabro, laciniis tomentellis apice subdilatatis integris, petalis roseis calyci subæquilongis.

Hab. in regione sylvaticâ montis *Olympi Thessali* cl. Heldreich. Floret Julio.

Valdè affinis *R. Heckelianæ* Trattin. in montibus Græciæ frequentis et forsan hujus varietas. E speciminibus obviis tamen distincta foliis acutioribus, ramis minùs tortuosis, ovario oblongo apice attenuato nec ovato-globoso, parcè nec creberrimè hispido. *R. glutinosa* indumento, etc. longiùs differt.

Potentilla Reuteri Boiss. (Sect. *Digitatæ.*)

P. perennis tota pilis longis plùs minùs adpressis canescens rhizomate brevi vaginis fuscis vestito, rosulà centrali nullâ, caulibus pluribus humi expansis prostratis brevibus supernè parcè et dichotomè ramosis laxè et subcorymbosè 3-5 floris, foliis utrinquè sed supernè parciùs hirtulis radicalibus et inferioribus ambitu rotundatis quinatis foliolis inferioribus minoribus omnibus obovatis cuneatis profundè pinnatifidis, laciniis brevibus linearibus obtusis, foliis superioribus ternatis foliolis oblongo-linearibus pinnatifidis, stipulis lanceolatis elongatis obtusiusculis, floribus parvis tandem longiusculè pedunculatis, calycis adpressè hirsutissimi laciniis exterioribus linearibus interioribus duplò latioribus triangularibus omnibus subæquilongis, petalis obovatis subretusis aureis calyce paulò longioribus, receptaculo longè piloso, carpellis glabris.

Hab. in calcareis siccis montis *Sierra Nevada* Hispaniæ australis ad *Dornajo* ubi æstate 1849 legit cl. Reuter.

Caules semipedales brevioresve. Folia inferiora diametro 8-10 lineas lata. Species affinis *P. Nevadensi* a quâ differt indumento longiori parciori canescenti nunquam sericeo, foliolis pinnatisectis nec dentato-lobatis, calycis laciniis æquilongis. Habitu et indumento valdè refert *P. geranioidem* Willd. caulibus erectis, foliis subpinnatis, petalis multò majoribus distinctam.

Potentilla Deorum Boiss. et Heldr. (Sect. *Ternatæ.*)

P. perennis cæspitosa, rhizomate crasso nigro basi persistenti foliorum vetustorum densè vestito, foliis radicalibus numerosis confertis adpressissimè sericeo-argenteis longiusculè petiolatis ternatis foliolis sessilibus obovatis basi cuneatis apice breviter 3-7 dentatis utrinquè sed subtùs manifestiùs nervoso-lineatis, stipulis lanceolatis acutis, caulibus paucis extrarosularibus 1 rariùs 2 phyllis ascendentibus adpressè tomentosis simplicibus folia 3-5plò superantibus, folio caulino parvo foliolis lineari-lanceolatis acutis, stipulis longè setaceo-acuminatis, floribus 3-5 sessilibus in capitulum terminale confertis, calycis adpressè albo-hirsuti laciniis exterioribus linearibus sæpè sublongioribus, interioribus multò

latioribus ovato-triangularibus acutiusculis intùs rubellis, petalis longè et angustè unguiculatis calycem parùm excedentibus laminâ parvâ obovato-rotundâ albâ, receptaculo hirto, carpellis glabris nigris compressis dorso alâ brevi cristæformi auctis.

Hab. in rupibus excelsis regionis alpinæ *Olympi Thessali*. Aucher N° 1463, cl. de Heldreich Julio 1851.

Folia in speciminibus majoribus petiolo bipollicari suffulta foliolis 6–8 lineas longis, 3 latis. Pedunculi 4–8 pollicares. Adest forma pulvinata foliis multò minoribus pedunculisque abbreviatis. Flores eis *P. Apenninæ* paululùm majores. Hæc species nostræ inter omnes magis affinis egregiè differt foliolis apice integris vel tantùm retusis, petalorum limbo longiori magis exserto, carpellis dimidiò minoribus apice pilosis dorso exalatis.

POTERIUM GAILLARDOTI Boiss.

P. glabrum glaucescens caulibus erectis vel ascendentibus, foliis a basi 17-21 foliolatis foliolis parvis foliorum inferiorum ovatis circumcircâ profundè et argutè dentato-fissis, supremorum elliptico-linearibus apice 2-4 dentatis integrisve, paniculæ terminalis longæ laxæ angustæ ramis brevibus monocephalis, fructibus ellipticis utrinquè attenuatis acutis quadrangulis angulis crassiusculis obtusis lævibus, faciebus profundè reticulato-insculptis.

Hab. in rupibus Libani inter *Saida* et *Damascum* propè *Baderâne* et *Toghra* cl. Dr Gaillardot.

A. *P. sanguisorbâ* L. = *dictyocarpo* Spach. egregiè distinctum paniculâ ob ramos laterales abbreviatos laxâ nec corymbosâ, fructu ferè dimidiò minori multò profundiùs insculpto angulis non alatis; *P. muricatum* Spach. differt eisdem notis et reticulis facierum muricatis. Fructùs eis *P. multicaulis* et *rupicoli* vix majores.

ONAGRARIEÆ

EPILOBIUM SMYRNEUM Boiss. et Bal. (Sect. *Lysimachion*.)

Ep. radice fibrosâ exstolonosâ, caule e basi erecto ramoso supernè præsertim pilis crispulis glandulosis tomentello lineis 2-4

e petiolorum marginibus decurrentibus percurso, foliis pilis adpressis brevissimè hirtis brevissimè petiolatis sessilibusve e basi rotundatâ oblongis denticulatis acutis, alabastris ovatis breviter acuminatis, floribus antè anthesin cernuis, calycis laciniis lanceolatis obtusiusculis petala purpurea subæquantibus, stigmatibus in clavam coalitis, capsulis pilis adpressis hirtis, seminibus lævibus obovato-oblongis basi attenuatis.

Hab. propè *Smyrnam* cl. Balansa.

Species indole radicis, caulis et characteribus affinis *Ep. roseo* a quo differt indumento præsertim in parte superiori plantæ densiori magis canescenti, foliis subsessilibus opacioribus intensiùs viridibus, sepalis non attenuato-acuminatis. Flores eis *E. rosei* vix majores sed petala intensiùs purpurea calycem vix excedentia. Ab *E. lanceolato* cui primùm retuleramus caule lineato longiùs distat.

EPILOBIUM RHYNCHOCARPUM Boiss. (Sect. *Lysimachion.*)

E. radice elongatâ fibrosâ estolonosâ? caule erecto pumilo parcè ramoso adpressè canescenti lineis 2-4 e marginibus foliorum decurrentibus percurso, foliis adpressè puberulis glabrescentibusve sessilibus e basi cuneatâ lanceolatis obtusiusculis obsoletè repandis, alabastris globosis, calycis laciniis oblongo-lanceolatis acutiusculis, petalis pallidè purpureis calycem parùm excedentibus, stigmatibus in clavam coalitis, capsulis longè pedunculatis strictis adpressè canescentibus, seminibus oblongo-ellipticis lævibus basi attenuatis apice in rostrum crassiusculum earum diametro dimidiò brevius abruptè angustatis.

Hab. in uliginosis ad fontem calidum sulphureum propè *Lar* ad radices montis *Demawend* Kotschy pl. exs. Pers. bor. Nº 616 sub *E. palustri*.

Planta semipedalis valdè affinis habitu et florum magnitudine *E. palustri* cui eam olim retuleram et a quo differt caule lineato seminibusque rostro manifesto longiusculo instructis.

EPILOBIUM MENTHOIDES Boiss. et Heldr. (Sect. *Lysimachion.*)

E. radice stoloniferâ caulibus ascendentibus teretibus ramosis elineatis pube crispâ molliter villosulis, foliis sessilibus subsessi-

libusve molliter villosulis basi rotundatis ovatis oblongisve acutiusculis vel obtusis obsoletè repandis, alabastris ovatis antè anthesin cernuis; calycis laciniis rubellis glabris oblongo-ovatis acutiusculis, petalis violaceis calyce subduplò longioribus, stigmatibus liberis subpatulis, capsulis parcissimè hirtis vel glabriusculis virentibus, seminibus tenuissimè tuberculatis obovatis basi attenuatis acutiusculis.

Hab. ad aquas calidas *Tauri* propè *Tchifté Kan* ad radices montis *Bulghur Dagh* cl. Heldreich Sept. 1845.

Planta habitu, foliis et florum magnitudine formas *Ep. origanifolii* caulibus curvatis donatas referens sed ab eo indumento, caulibus elineatis, foliis non acuminatis, seminibus abbreviatis longè discedens et *E. montano* appropinquanda quod characteribus affine differt indumento brevissimo parco, caulibus erectis, foliis ovato-lanceolatis acutatis argutè denticulatis, seminibus oblongis.

EPILOBIUM MUTABILE Boiss. et Reut. (Sect. *Lysimachion.*)

E. radice elongatâ rosulas subsessiles laxas edenti, caulibus erectis supernè ramosis teretibus crispulè hirsutis glabrescentibusve lineis 2-4 parùm prominulis e basi foliorum ortis percursis, foliis subsessilibus a basi rotundatâ vel breviter cuneatâ oblongo-lanceolatis acutis brevissimè et remotè denticulatis, alabastris nutantibus ovatis mamillo superatis, calycis laciniis glabriusculis lanceolatis acutiusculis, petalis primùm albis dein pallidè roseis limbo calycis subduplò longioribus, stigmatibus distinctis erecto-patulis, capsulis adpressè canescentibus glabriusculisve, seminibus obovatis subcompressis basi vix angustioribus minutè tuberculatis.

Hab. ad aquas regionis mediæ montis *Sierra Nevada* Hispaniæ Boiss.! Reut.! del Campo! E seminibus Hispanicis in Hort. Valeyres a duobus annis colitur.

Planta demùm elata 1 $^1/_2$-2 pedalis, folia majora bipollicaria 7-9 lineas lata. Flores magnitudine inter eos *E. montani* et *rosei* medii. Species distinctissima nulli arctiùs approximanda. *E. tetragonum* differt foliis angustioribus decurrentibus, floribus antè anthesin erectis, stigmate clavato. *E. palustre* caule elineato, floribus minoribus, seminibus fusiformibus; *E. parviflorum* caule

elineato, floribus majoribus, non versicoloribus, sepalis latioribus, seminibus longioribus obovato-oblongis distinguuntur.

EPILOBIUM STEVENI Boiss. (Sect. *Chamænerion.*)

E. totum pilis adpressissimis canum, caule erecto a basi strictè ramoso ramisque foliosissimis, foliis sessilibus linearibus basi apiceque attenuatis in callum nigrum abeuntibus uninerviis integris strictis, racemis terminalibus laxiusculis, bracteis pedicellis fructiferis dimidiò brevioribus, calycis adpressè cani laciniis lanceolatis acutis, antheris oblongis, stylo basi tantùm villoso, capsulis adpressè sericeis, seminibus oblongis lævibus utrinquè attenuatis.

E. canescens Stev. Mss. nec Endl.

Hab. in Georgià Caucasicà propè *Achalziche* (herb. Steven).

Species affinis *E. rosmarinifolio* a quo specificè distincta videtur indumento cano, foliis latioribus (majora pollicaria sesquipollicariaque 2 lineas lata) et probabiliter aliis notis quas e specimine nimis imperfecto non enucleare potui.

LYTHRARIEÆ

LYTHRUM SILENOIDES Boiss. et Noë (Sect. *Hyssopifolia.*)

L. annuum glabrum a basi multicaule caulibus tenuibus angulatis decumbentibus centralique erecto omnibus subsimplicibus a basi floriferis spicas longissimas virgatas laxiusculas formantibus, foliis glaucescentibus sessilibus oblongo-linearibus acutiusculis uninerviis strictis, floribus axillaribus solitariis rariùs binis folio axillari subbrevioribus, pedunculo stricto calyce subtriplò breviori basi 2 bracteolis subulatis minutissimis aucto, calyce florifero tenuiter cylindrico sulcato striatoque dentibus quinque exterioribus lanceolatis acutis quinque internis membranaceis triangularibus brevibus, petalis nullis, stylo longiusculè exserto, stigmate capitato, calyce fructifero stricto oblongo-cylindrico capsulam oblongam eo subbreviorem arctè cingente, loculis binis, seminibus pallidis oblongis angulatis acutis.

Hab. in collibus circà *Bagdad* cl. Noë anno 1851.

Caulis centralis 10 pollicaris laterales pauló breviores, folia inferiora 6-7 lineas longa lineam aut pauló ampliùs lata, superiora abbreviata. Calyx fructifer 2-2 $^1/_4$ lineas longus ; species distinctissima *Ammanniæ* petalorum deficientiâ accedens sed ab eâ calycis ormâ abhorrens et *Lythro* omni jure adnumeranda.

TAMARISCINEÆ

TAMARIX NOEANA Boiss. (Sect. *Pachybotryæ* Bunge.)

T. glaucescens glabra, cortice purpurascenti, ramulis foliiferis numerosis tenuissimis strictis punctatis, foliis e basi latiore triangulari-lanceolatis acutis strictis punctatis minutis margine lævibus, racemis e ramis lignosis ortis lateralibus breviter pedunculatis longis, pedunculo laxè bracteato, bracteis ad florum basin linearibus acutis pedicello 3-4pló brevioribus, calycis pedicello longioris tetrameri sepalis ovatis margine scariosis, petalis obovato-ellipticis basi longiusculè attenuatis deciduis, disco breviter quadrilobo lobis retusis filamentum basi latius excipientibus, antheris exapiculatis, stylis quatuor spathulatis basi cohoerentibus, capsulâ calyce 2 $^1/_2$pló longiore.

Hab. in fossis propè *Bassora* et *Mohammera* Babyloniæ cl. Noë.

Folia majora 1 lineam, minora $^1/_2$-$^1/_3$ lineæ longa. Racemi fructiferi 3-5 pollicares sex lineas lati, floriferos non vidi. Species a *T. tetragynâ*, *Meyeri* et *Boveanâ* quibus affinis est foliis dupló vel triplό minoribus, ramulis tenuissimis statim dignoscenda.

TAMARIX HISPANICA Boiss. (Sect. *Macrostylæ*.)

T. viridis subglaucescens glabra cortice fusco-purpurascenti, ramis lignosis ramulos floriferos aliosque foliosos iterùm ramulosos breves gerentibus, foliis arctè imbricatis e basi latiori amplexicauli triangulari-lanceolatis acutissimis punctatis, racemis densis subsessilibus axillaribus terminalibusque in ramulos pyramidatos aphyllos secùs ramos lignosos vetustiores aggregatis, bracteis triangulari-lanceolatis acutis calycem æquantibus, pedicello calyce breviore sepalis oblongis obtusis quinque, petalis quinque obovato-

ellipticis, disco 10-lobo, filamentis quinque basi latiori cum glandulis geminatis disci confluentibus valdè exsertis, antheris lutescenti-roseis muticis, stylis tribus apice in stigmata dilatatis ovarium dimidium æquantibus, capsulâ...

Hab. ad *Puerta* et *Guadalmena* regni *Jenensis* Hispaniæ australis cl. Blanco pl. exs. 1849 N° 340 sub *Tam. Anglicâ.*

Species habitu et racemorum crassitie inter *T. Africanam* et *T. Gallicam* et *Anglicam* intermedia. Folia ferè *T. Africanæ*, racemi pollicares vel breviores sub anthesi 2 $^1/_2$ nec ut in *T. Africanâ* 4 lineas crassi. *A. T. Anglicâ* et *Gallicâ* distinctissima floribus duplò majoribus, disco decemlobo. Ob florescentiam præcocem et racemos paniculatos quidem sed lateraliter e ramis lignosis vetustioribus oriundos hæc species inter *Tamarices vernales* meo sensu militare debet.

Sub nomine *T. Gallicæ* cl. Willkomm misit plantam in valle *Loyola* propè *S. Sebastien* Hispaniæ borealis lectam Pl. exs. 1850 N° 52, magnitudine et characteribus florum cum nostrâ congruam sed in quâ racemi longiores (sub bipollicares) longiùsque pedunculati solitarii lateralesque e ramis lignosis oriuntur omninò ut in *T. Africanâ*. Hujus ulterior comparatio docebit an sit varietas *T. Hispanicæ* vel species propria.

TAMARIX STRICTA Boiss. (Sect. *Pleiandræ.*)

T. glauca glabra, ramis vetustis rubello-cinerascentibus, novellis tenuiter et longè virgatis cylindricis punctatis simplicibus numerosis strictis, foliis arctè vaginantibus horizontaliter truncatis cum mucronulo laterali brevissimo angustissimis ramo adpressis, racemis laxis longiusculis sessilibus ad partem superiorem ramorum novellorum paniculatis, bracteis ovato-triangularibus cucullatis acutis brevibus, floribus sessilibus, sepalis oblongis obtusis, petalis oblongo-ellipticis obtusiusculis patulis, disci decemlobi lobis in filamenta basi sublatiora abeuntibus, antheris apiculatis, stigmatibus tribus subsessilibus, capsulis bilinearibus.

Hab. in ditionibus *Scinde* et *Beloutschistan* ad occasum Indiæ sitis cl. Stocks.

Rami annotini pedales longioresque ob folia marginiformia veluti articulati. Folia ad marginem circularem lineæ octavam par-

tem latum oculo nudo vix perspicuum reducta. Racemi florum pollicares sesquipollicaresve laxi vix 2 lineas crassi. Flores magnitudinis eorum *T. articulatæ* cui foliorum formâ valdè accedit sed a quo differt ramis crassioribus, racemis laxioribus, floribus decandris, stylis subnullis nec ovarium dimidium æquantibus. *T. pycnocarpa* et *macrocarpa* quoque decandræ foliis valdè impresso-punctatis non horizontaliter truncatis, floribus majoribus longiùs distant.

Myricaria Armena Boiss. et Huet.

M. fruticosa ramis elongatis simplicibus rigidis virgatis glabris rubellis striatis hornotinis aphyllis ramulos foliiferos in parte inferiori frequentiores spicasque florum laterales numerosas ferentibus, foliis ad ramulos juniores densiusculè confertis sessilibus latè linearibus obtusis membranaceo-marginatis erecto-patentibus ramillos juniores in axillis foventibus, spicis florum lateralibus numerosis alternis ovato-oblongis densis, rachide parte dimidiò inferiori floribus destitutâ bracteis ferè omninò membranaceis supernè lineari-cucullatis laxis ad rachidis basin imbricatis rotundatis obsitâ, bracteis interfloralibus calycem subsuperantibus, floribus pedicello calyce breviori suffultis, calycis laciniis angustè lanceolatis herbaceis latiusculè roseo-marginatis, petalis lineari-ellipticis calyce sesquilongioribus, filamentis ad medium usquè inter se coalitis.

Hab. in Armeniæ valle *Kassuklu* cl. Huet du Pavillon et circâ *Erzeroum* cl. Calvert.

Rami in meis speciminibus simplices pedales sesquipedalesque, ramuli foliiferi pollicares, folia eis *M. Germanicæ* majora, spicæ florales 8-10 lineas longæ ferè parte dimidiâ superiori tantùm floriferæ. Frutex habitu et inflorescentiâ *Tamaricem Africanam* omninò referens, affinis *M. Dauricæ* spicis lateralibus quoque donatæ et quæ differt foliis ferè duplò majoribus, spicis longis cylindricis cum pedunculo bracteato sæpè tripollicaribus, bracteis flores æquantibus, sepalis latiùs lanceolatis.

CUCURBITACEÆ

Bryonia micrantha Boiss. Diagn. Nº 10.

Nomen muta in *B. Syriacam* Boiss. propter *B. micrantham* Hochst. jam anno 1844 in plantis Schimperianis Abyssinicis propositam.

Cucumis eriocarpus Boiss. et Noë.

C. caulibus numerosis elongatis tenuibus flexuosis prostratis simplicibus angulato-striatis aculeolis diaphanis subretrorsis e tuberculo ortis scabridis, foliis pallidè virentibus utrinquè tuberculis minutis albis exasperatis subtùsque ad nervos exasperatis rotundatis basi latè cordatis obtusissimè palmatim 5 lobis lobo terminali latiori inferioribus obtusè superioribus argutè denticulatis, petiolo infimorum limbo longiori superiorum breviori, cirrhis axillaribus simplicibus, floribus parvis axillaribus 1-3, pedicello hispido calyce subbreviori, calyce patulè hispido obconico dentibus lineari-setaceis brevibus, petalis aurantiacis, ovario post anthesin ovato densissimè albo-lanato, fructu pruniformi velutino longitudinaliter vittato.

Hab. in cultis propè *Bagdad* cl. Noë.

C. villosus B. et Noë olim in litt.

Caules 2-3 pedales tenuissimi, folia majora 12-18 lineas longa lataque, flores eis *Bryoniæ dioicæ* minores magnitudinis eorum *C. prophetarum*. Fructus maturus ex cl. Noë pruni magnitudine viridis velutinus lineis longitudinalibus saturatioribus 2 lineam latis percursus. Pulchra species a *C. prophetarum* distincta foliis substantiæ tenuioris, minùs asperis, fructu non echinato, affinis quoque *C. ambiguo* et *C. bardanæ* Fenzl ex prov. Kordofan.

CRASSULACEÆ

Pistorinia intermedia Boiss. et Reut.

P. tota glanduloso-viscida, foliis tereti-complanatis oblongis in bracteas ovatas pedicello æquilongas vel breviores sensim abeuntibus, calycis corollino tubo 6-9plò brevioris laciniis lanceolatis acutis, corollæ purpureæ tubo longo cylindrico supernè sensim ampliato, limbi tubo 3-4plò brevioris partitionibus oblongis mucronatis.

Hab. in provinciâ *Oran* (Balansa pl. exs. 1851 et 1852 N° 59 et 644), in provinciâ *Algeriensi* (Jamin).

Habitus *P. Hispanicæ* quæ differt corollæ tubo ferè dimidiò angustiori exactè cylindrico etiam sub limbo subconstricto, limbi laciniis lanceolatis. *P. Salzmanni* eodem tubo corollino sursùm ampliato donata habet corollam flavam duplò breviorem. Corolla in nostrâ specie 12-15 lineas longa.

Sempervivum Armenum Boiss. et Huet. (Sect. *Genuina*.)

S. foliis rosularum oblongo-spathulatis in mucronem abruptiusculè attenuatis glabris margine ciliatis, caulinis superioribus facie etiam pubescentibus, caule humili, cymâ contractâ, petalis luteis liberis numerosis expansis lanceolato-linearibus supernè attenuatis glanduloso-hirtis sepalis rubellis hirtis 2 ½plò longioribus, filamentis basi dilatatis hirtis, carpellis glanduloso-hirtis, squamis hypgoynis erectis lamelliformibus subquadratis.

Hab. in Armeniâ propè *Kassuklu* cl. Huet du Pavillon. Augusto floriferum.

Planta 4-6 pollicaris, cyma diametro 1 ½-2 pollicaris, flores eis *S. Wulfenii* minores. *S. globifero* Besser affine quod differt caule pedali, petalis calyce quadruplò longioribus, squamis hypogynis glanduliformibus.

SEDUM GRISEBACHII Heldr.

S. annuum glabrum pumilum caule ferè a basi ramoso ramis ascendentibus, foliis sparsis semicylindricis obtusis basi truncatis, cymæ ramis 2-3 racemiformibus unilateralibus, pedicellis calyce subbrevioribus, sepalis ovatis obtusissimis, petalis pallidè flavis lanceolatis aristatis calyce triplò longioribus, filamentis glabris basi subdilatatis antheris luteis, carpellis glabris erecto-patentibus subincurvis stylo longiusculo mucronatis.

S. annuum β. racemiferum Grisebach Spicil. Fl. Rumel.

Hab. in rupestribus siccis regionis calidæ Macedoniæ et Thraciæ (Grisebach! Heldr.!) *Byzantii* (Aucher!) Bithyniæ (Thirke).

Affine *S. annuo* L. differt ramis post anthesin vix flexuosis, floribus paulò minoribus pallidioribus secùs cymæ ramos minùs laxis ferè contiguis, petalis angustioribus aristatis nec acutis calyce triplò nec duplò longioribus, carpellis angustioribus, seminibus dimidiò minoribus. Locus natalis diversissimus in calidis regionis maritimæ nec in regione alpinâ. Folia plantarum vivarum alia præberent discrimina.

Obs. *S. Parnassicum* Boiss. et Heldr. pl. exs. a *S. annuo* L. non satis differt.

SEDUM ARMENUM Boiss. et Huet.

S. annuum vel bienne? glabrum caulibus prostratis radicantibus ramos erectos densè foliosos erectos breves edentibus, foliis lineari-oblongis tereti-depressis acutiusculis basi attenuatis, floribus pedicello calyci æquilongo suffultis 3-5 in cymam terminalem brevem dispositis subconfertis, sepalis breviter triangularibus acutis, petalis 6-7 albis lanceolatis nervo medio excurrente mucronatis calyce 4-5plò longioribus, antheris intensè purpureis, carpellis ovato-oblongis stellatim patentibus breviter hispidulis stylo longiusculè mucronatis.

Hab. circà *Kopruhachu* Armeniæ cl. Huet du Pavillon Maio 1853.

Rami 2-3 pollicares, folia 2 lineas circiter longa, cyma conferta pauciflora, flores illis *S. Hispanici* paulò minores. Valdè affine *S. eriocarpo* Fl. Græca a quo nunc plurimis speciminibus siccis con-

fertis *S. Orientale* Diagn. X non sejungere possumus et ab eo discedens foliis multò brevioribus, cymâ confertâ paucìflorâ, floribus albidis minoribus, petalis pro longitudine latioribus; an tamen etiam hujus forma?

S. Bithynicum Boiss. Diagn. X a *S. eriocarpo* non specificè differre videtur et est probabilissimè hujus forma montana subperennans sub anthesi surculis sterilibus densè foliosis donata.

SEDUM CALVERTI Boiss.

S. perenne, caulibus erectis vel ascendentibus densè foliosis sub lente sparsim et brevissimè puberulis, foliis sparsis (e sicco) lineari-oblongis tereti-subdepressis supernè angustatis acutis basi vix attenuatis, floribus in cymam terminalem densam corymboso-capitatam dispositis subsessilibus, sepalis lanceolatis acutè carinatis acutiusculis rubellis, petalis albis lineari-lanceolatis acutis vel nervo excurrente breviter mucronatis calyce 2 $^1/_4$plò longioribus, filamentis albis glabris infernè subdilatatis, antheris purpureis, carpellis glabris oblongis in stylos eis longiores abeuntibus.

Hab. in Armeniâ circâ *Erzeroum* cl. Calvert.

Caules in specimine a me viso 4 pollicares, folia 7-8 lineas longa, cyma multiflora corymbosa diametro pollicaris, flores magnitudinis eorum *S. albi* quod primâ fronte refert sed a quo longè distat cymâ confertâ sepalisque elongatis acutis. Species distinctissima collocanda propè *S. Lydium* Boiss. quod præter folia quadruplò minora floresque triplò minores differt sepalis obtusis, antheris exsertis.

SEDUM SARTORIANUM Boiss.

S. perenne glabrum, caulibus crassis decumbentibus ramos ascendentes vel rectos pumilos foliosos floriferos surculosque steriles abbreviatos omnes crassiusculos edentibus, omnium foliis adpressiusculè imbricatis brevibus subteretibus e basi latiori sub insertione productâ attenuatis triangularibus obtusiusculis, cymæ ramis 3-4 abbreviatis erecto-patulis densifloris unilateralibus, sepalis oblongis acutiusculis, petalis flavis lanceolatis acuminato-attenuatis calyce triplò longioribus, antheris aureis.

Hab. in saxosis montis *Hymetti* Spruner! Sartori! Heldreich!

Species quantùm ex speciminibus siccis dijudicare queo a *S. acri* et *neglecto* Ten. quibus valdè affinis caudicibus crassis pennam anserinam diametro sæpè æquantibus, foliis sparsis nec sexfariis, adpressissimis dimidiò brevioribus acutioribus, floribus confertioribus, petalis longè attenuato-acuminatis sat distincta.

SEDUM LAZICUM Boiss. et Huet. (Sect. *Planifolia.*)

S. perenne glabrum, caulibus basi repentibus dein ascendentibus, foliosis, foliis oppositis ovato-rhombeis a medio sursùm obtusè crenatis glabris, cymâ terminali confertâ corymbosâ multiflorâ, pedicellis brevissimis, sepalis oblongis obtusis albo-punctatis, petalis roseis lanceolatis apice attenuatis obtusiusculis calyce 2-½plò longioribus, filamentis glabris infernè dilatatis antheris purpureis, carpellis glabris oblongo-lanceolatis rectis in stylos eis duplò breviores abeuntibus.

Hab. in alpibus *Ponti* (Lazistan) cl. Aucher N° 2662, in Armenia propè *Tortum* cl. Huet du Pavillon æst. 1853.

Affine *S. spurio* quod foliis ciliatis statim distinguitur. *S. roseum* ex descriptione differt pedicellis calycem æquantibus, *S. oppositifolium* habet flores albos foliaque margine cartilagineo-denticulata.

SAXIFRAGACEÆ

SAXIFRAGA LANTOSCANA Boiss. et Reut. (Sect. *Aizoonia.*)

S. perennis latè cæspitosa glaberrima, foliis rosularum patentibus lineari-spathulatis infernè attenuatis obtusiusculis suprà convexis margine integris foveolatis foveolis squamulis calcareis albis oblongis versùs apicem folii confluentibus tectis, caule erecto foliato in paniculam oblongam subunilateralem supernè abeunti, foliis caulinis lineari-oblongis diminutis, ramealibus linearibus minimis, ramis tenuibus erecto-patentibus 4-7 floris, calycis pallidè virentis laciniis ovatis obtusissimis membranaceo-marginatis denticulatis tubo hemisphærico sublongioribus, petalis lacteis obo-

vato-oblongis susbpathulatis calyce triplò longioribus quinquenerviis ad unguem lineis punctorum carneorum sæpè pictis.

Hab. in valle *Lantosca* alpium Nicæensium infrâ pagum *Lantosca* ad rupes apricas verticales, Boissier et Reuter Aug. 1852, in summâ valleculâ quâ a pago *Fontan* ad pagum *Belvedere di Lantosca* itur ad rupes in consortio *S. cochlearis* B. et Reut. Jul. 1854. Floret Junio. Descriptio e specim. floriferis in horto Valeyres cultis.

Affinis *S. lingulatæ* Bellardi vallis finitimæ Tendensis incolæ, ab eâ differt virore minùs griseo ad brunneum magis vergenti, foliis suprâ sæpiùs convexis nec ut in *S. lingulatâ* sulcatis, foliis infernè multò minùs longè attenuatis apice non attenuatis raròque et obsoletè acutatis, crustâ marginali tenuiori et ob paginæ superioris convexitatem minùs perspicuâ. Nostra species propiùs accedit ad *S. australem* Moric. ex montibus Italiæ oriundam et cum *S. lingulatâ* immeritò confusam. Hæc a nostrâ specie cujus folia characteresque habet sat differre videtur staturâ minori, foliis abbreviatis crassiùs crustatis et imprimis calycis tertiâ parte majoris laciniis obsoletè denticulatis. Nostra species est eadem quam cl. Schott in suis *Analectis botanicis* sub nomine a nobis priùs erroneè communicato *S. florulentæ* descripsit.

SAXIFRAGA CATALAUNICA Boiss. et Reut. (Sect. *Aizoonia.*)

S. perennis densè cæspitosa, foliis rosularum erecto-patentibus lineari-oblongis abbreviatis obtusiusculis suprâ subcanaliculatis margine integris foveolatis crustâ calcareâ albâ continuâ lobulatâ marginatis, caule erecto foliato in paniculam oblongam abeunti breviter glanduloso-viscido, foliis caulinis oblongis minutis, ramis erecto-patulis glanduloso-viscidis apice subconfertim 4-5 floris pedicellis flori subæquilongis, calycis visciduli basi glandulosi laciniis ovatis obtusissimis tubo breviter campanulato subbrevioribus, petalis lacteis obovato-spathulatis trinerviis calyce 1 $^1/_2$plò longioribus.

Hab. in fissuris rupium *Montis Serrati* Catalauniæ cl. Bourgeau pl. exs. 1851 et 1852.

Folia 9-10 lineas longa 2-2$^1/_2$ lata. Caulis 6-8 pollicaris. Flores magnitudinis eorum *S. cotyledonis*. Affinis *S. australi*, ab eo

differt foliis apice non spathulatis crustâ continuâ marginatis, paniculâ calycibusque glanduloso-viscidis nec glaberrimis, petalis apice magis spathulatis. A *S. lingulatâ* longiùs distat.

SAXIFRAGA BORYI Boiss. et Heldr. (Sect. *Aizoonia.*)

S. densè cæspitosa, caulibus foliis vetustis nigricantibus imbricatis densissimè tectis columnari-cylindricis, foliis radicalibus in rosulas sæpè elongatas confertis oblongis obtusis coriaceis glaucescentibus glabris membranaceo-marginatis basi ciliato-denticulatis cæterùm integerrimis intrâ marginem sub 9 foveolatis, caulibus pumilis foliosis apice corymbosè 3-5 floris glanduloso-hispidulis, foliis caulinis glandulosis lineari-spathulatis, calycis glanduloso-hirti laciniis ovato-triangularibus tubo breviter campanulato brevioribus, petalis...., capsulâ subrotundâ in cornuâ ei subæquilonga abeunti.

S. Spruneri Boiss. in Heldr. pl. Tayg. exs. non Diagn. — *S. marginata* Bory et Chaub. Fl. Pélop. non Sternb.

Hab. in regione altissimâ montis *S. Elias* Taygeti loco *Choupata* dicto, cl. Heldr. fructif. Julio 1844.

Caules columnares 2-4 pollices longi, folia tres lineas longa sesquilineam lata. Scapi bipollicares. A nobis priùs confusa cum *S. Spruneri* affini quæ differt foliis pauló minoribus glanduloso-pilosis, corymbo multifloro, capsulâ dimidiò minori brevissimè bicornutà. *S. coriophylla* Griseb. ex Albaniâ, Bosniâ et Dalmatiâ indigena longiùs differt foliis lineari-subspathulatis 2 lineas longis lineæ $^3/_4$ latis angustissimè membranaceo-marginatis.

SAXIFRAGA KOTSCHYI Boiss. (Sect. *Aizoonia.*)

S. densè cæspitosa, caulibus foliis vetustis nigricantibus imbricatis densissimè tectis columnari-cylindricis, folis radicalibus densè rosulatis lineari-oblongis glabris glaucescentibus parte inferiori planis apice supernè canaliculato-cucullatis acutiusculis subtùs subcarinatis membranaceo-marginatis basi utrinquè ciliatulis, intrâ marginem minutè et remotè 7-9 foveolatis, caulibus foliosis pumilis valdè glanduloso-hirtis apice corymbosè 9-13 floris, foliis caulinis lineari-spathulatis, calycis subglandulosi laciniis triangu-

lari-lanceolatis obtusis tubo breviter campanulato subæquilongis, petalis oblongo-spathulatis in unguem attenuatis luteis calyce duplò longioribus trinerviis nervis lateralibus ramulosis, capsulâ subrotundâ in cornua 2 æquilonga e calyce exserta abeunti.

Hab. in *Tauro Cilicico* cl. Kotschy anno 1853.

Caules columnares bipollicares, scapi 1 ½-2 pollicares, folia 4 lineas longa 1 ¼ lata. A *S. Boryi* differt foliis longioribus angustioribusque apice cucullatis subtùsque carinatis acutiusculis, capsulâ minori; ab eo et a *S. Spruneri* petalis brevioribus luteis nec niveis; a *S. coriophyllâ* eâdem notâ foliorum subtùs carinatorum majorum, petalisque minoribus e calyce multò minùs exsertis.

SAXIFRAGA MELÆNA Boiss. (Sect. *Dactyloides*.)

S. densè et compactè cæspitosa, foliis emortuis persistentibus secùs caules columnas densas cylindricas formantibus, annotinis obscurè virentibus ad columnarum apicem rosulatis glanduloso-hirtis viscidis cuneatis ad basin usquè sensim attenuatis nervosis nervis non prominulis apice in lacinias 3-9 breves ellipticas obtusas palmatim fissis, caulibus scapiformibus pumilis nudis vel folia pauca 3-5 fida gerentibus apice subcorymbosè 3-9 floris ramisque corymbi glandulosis, calycis glandulosi sæpè rubelli laciniis ovatis obtusis tubo longioribus, petalis lacteis ovato-oblongis erecto-patulis subcontiguis exunguiculatis tribus nervis rubellis percursis calyce duplò longioribus.

S. Groënlandica Lapeyr. et auct. Fl. Gall. non L.

Hab. in summis jugis Pyrenæorum.

Species colore nigro columnarum, nigro-virenti foliorum, floribus magnis lacteis, nervis foliorum non prominentibus a formis omnibus *S. exaratæ* facilè distinguenda, magnitudine et colore florum propiùs accedens ad formas compactas *S. pubescentis* Pourr. quæ tamen foliis duplò saltem majoribus prominulè nervosis pallidè virentibus facilè dignoscitur. *Sax. Groënlandica* L. est forma minor *S. cæspitosæ* in Groënlandiâ, Labradoriâ, alpibus Norvegiæ abundè crescens et a nostrâ plantâ foliis multò majoribus petiolatis, petiolis foliorum surculorum basi membranaceo-dilatatis, petalis calyce sesquilongioribus, etc. toto cœlo diversa.

SAXIFRAGA NEVADENSIS Boiss. (Sect. *Dactyloides.*)

S. densè et compactè cæspitosa, foliis emortuis secùs caules persistentibus nigricantibus, annotinis obscurè virentibus rosulatis glanduloso-hirsutis viscidis nervosis nervis non prominulis ovato-cuneatis in petiolum planum æquilongum vel longiorem attenuatis ferè usquè ad basin limbi tripartitis laciniis lineari-oblongis obtusis lateralibus sæpè bifidis, caulibus scapiformibus pumilis nudis vel folia pauca cuneata trifida summaque linearia integra gerentibus apice corymbosè et confertim 3-9 floris glanduloso-hirtis, calycis pilis crebris glandulosis hirtelli laciniis ovatis obtusis tubo æquilongis, petalis oblongo vel elliptico-spathulatis albis vel basi roseis exunguiculatis trinerviis calyce sesquilongioribus.

S. mixta Boiss. Voy. Bot. Esp. non Lapeyr.

Hab. in regione superiori montis *S. Nevada* Hispaniæ australis ad nives.

Hæc species quam in opere citato pro *S. melænâ*. — *S. groënlandicâ* Lapeyr. habui ab eâ ex speciminibus spontaneis cultisque collatis specificè differt foliis distinctè petiolatis limbo profundiùs fisso, floribus tertiâ parte minoribus ob pedicellos brevissimos sæpè subcapitatis, calycis indumento glanduloso breviori crebriori, petalis magis attenuatis e calyce minùs exsertis; cæspites caulibus laxioribus sæpiùs constant. *S. pubescens* Pourret. — *S. mixta* Lapeyr. differt foliis elevatim nervosis pallidè virentibus, eisdem scilicet notis quibus a *S. melænâ* distinguitur.

SAXIFRAGA ERIOBLASTA Boiss. et R. (Sect. *Dactyloides.*)

S. cæspitosa hirtula modicè glanduloso-viscida, caulibus abbreviatis tenuibus foliosis, foliis minutis lineari-spathulatis in petiolum brevem angustatis nervosis sæpiùs apice indivisis obtusis rariùs brevissimè trilobis, gemmis ex axillis superioribus breviter stipitatis ob segmenta interiora cucullata membranacea margine lanata bombycinis, caulibus scapiformibus folia pauca minima squamiformia ferentibus apice 1-3 floris viscidulis, calycis breviter glanduloso-viscidi laciniis ovatis obtusis tubo hemisphærico subæquilongis, petalis albis vel rubellis ovatis erecto-patulis contiguis calyce

sesquilongioribus, capsulæ ovatæ cornubus brevibus calycinis laciniis brevioribus.

S. spathulata Boiss. Voy. Esp. non Desf.

Hab. in montibus calcareis siccis regni Granatensis maritimi in regione alpinâ *S. Tejeda*, *S. Nevada*, *S. de Lujar* (Willkomm), *S. de Baza* (Bourgeau).

Hanc speciem diù pro *S. spathulatâ* Desf. habui donec hujus specimina in loco natali lecta (*Atlas* propè *Belide*) contulissem. Hæc a plantâ Hispanicâ egregiè differt foliis sæpiùs et quidem profundè trifidis, gemmis intrâ axillas foliorum subsessilibus oblongis modicè ciliatis nec folia æquantibus superantibusve ovato-rotundis lanatis, scapis pedicellisque tenuissimis glabriusculis nec ut in nostrâ specie pro plantæ magnitudine crassiusculis glandulosis, floribus paulò minoribus petalisque angustioribus. Hæc *S. spathulata* ad *S. Granatensem* et *S. Gibraltaricam* multò propiùs accedit.

SAXIFRAGA PORTOSANCTANA Boiss. (Sect. *Dactyloides*.)

S. densè cæspitosa glabra lucida rubello-virens siccitate nigricans, foliis coriaceis nervosis cuneatis in petiolum rigidum eis æquilongum vel longiorem attenuatis ad vel infrâ medium trilobis lobis triangulari-oblongis suddivaricatis integris, caulibus floriferis ex axillis rosularum solitariis vel pluribus glabris aut apice glandulosis flexuosis 1-3 floris folia parva linearia indivisa gerentibus, calycis glandulis minutis sessilibus obsiti tubo obconico basi valdè attenuato, laciniis triangulari-lanceolatis acutis tubo æquilongis, petalis albis elliptico-spathulatis trinerviis exunguiculatis 2 $^1/_4$plò longioribus.

Hab. in insulâ *Porto Santo* cl. Webb ! in monte *Pico Facho* ejusdem insulæ cl. Prof. Heer.

Foliorum majorum limbus 7-8 lineas longus apice 6-8 latus. Caules floriferi 2-3 pollicares, flores magnitudinis eorum *S. geranioidis*. *S. Maderensis* sub nomine cujus missa fuit habet caules proceriores, folia transversè latiora basi subcordata multilobata, flores ferè dimidiò minores.

SAXIFRAGA PARNASSICA Boiss. et Heldr. (Sect. *Nephrophyllum*.)

S. annua tota pilis glanduliferis hirsuta, foliis carnosulis radicalibus confertis cuneatis in petiolum attenuatis apice trilobis lobis ovatis acutiusculis intermedio sæpè latiore, caule humili flexuoso vel recto a basi pluries dichotomo dichotomiis non floriferis, floribus secùs ramos pedunculis per anthesin brevissimis suffultis, foliis caulinis sessilibus trilobis, rameis oblongo-linearibus integris, calycis tubo brevi subcompresso basi truncato-subretuso patulè glanduloso post anthesin transversè ruguloso dentibus ovatis acutiusculis erecto-patulis tubi $^{2}/_{3}$ æquantibus, petalis oblongo-cuneatis apice rotundatis dentes calycinos tertiâ parte excedentibus, stigmatibus rectis oblongis rubellis, capsulâ rectâ pedunculo recto ei subæquilongo suffultâ.

Hab. in regione alpinâ montis *Parnassi* (Spruner ! Heldreich !) montis *Olenos* Peloponnesi alt. 6000′ (Heldreich).

Species affinis *S. controversæ* Sternberg quâcum cultâ eam cultam comparavi et quæ differt foliis caulinis minùs pinguibus, ramis gracilioribus, foliis floralibus minoribus angustioribus, floribus pauló minoribus, calycinis dentibus rectis tubo triplò brevioribus, petalis magis exsertis, stigmatibus obliquis breviter ovatis, capsulâ lævi nec transversè corrugatâ basi in pedunculum attenuatâ nec truncato-subretusâ.

SAXIFRAGA LINNÆI Boiss. (Sect. *Nephrophyllum*.)

S. annua tota pilis brevibus glanduligeris obsita viscidula, foliis carnosulis a collo seùs caulem sparsis cuneatis ad basin usquè sensim attenuatis apice rotundatis vel truncatis ad quintam partem longitudinis quinquelobis lobis subæqualibus oblongis obtusiusculis, foliis superioribus trilobis, floralibus oblongo-linearibus indivisis, caule crassiusculo erecto a mediâ parte sursùm alternatim ramoso corymboso ramis erectis subsimplicibus, pedunculis sub anthesi calycis tubo brevioribus, calycis glanduloso-pilosi tubo campanulato per anthesin dentibus oblongis æquilongo fructifero basi rotundato dentibus duplò longiori, petalis albis dentibus calycis 2 $^{1}/_{2}$plò longioribus cuneatis emarginatis subquinquenerviis,

stigmatibus rectis orbiculari-spathulatis, capsulâ rectâ ovato-globosâ pedunculo pauló breviori suffultâ.

S. ascendens Fries. — L. herb. ex cl. Fries non L. Sp. plant. — *S. petræa* L. Sp. ex parte, Wahlenb. excl. syn. plur.

Hab. in Alpibus Norvegicis et Lapponicis.

Species hucùsque confusa cum *S. controversâ* a quâ eximiè differt staturâ multò elatiori 6-10 pollicari, foliis majoribus secùs caulem magis sparsis apice quinque nec trilobis, floribus triplò majoribus, petalis calycem longè superantibus apice emarginatis nec retusis. Ambo cultæ characteres servant. Quamvis hæc planta sit teste cl. Fries sub nomine *S. adscendentis* in herbario Linnæano, huic descriptio in Sp. plantarum in quâ radix perennis, caulis adscendens dicuntur et patria diversissima indicatur nullomodò convenit. Summus auctor in confusionem synonymorum, patriarum et specierum de *S. petræâ* et *S. adscendenti* incidit. Omni jure igitur his nominibus omninò neglectis *S. adscendens* nomine *S. aquaticæ* Lap. et *S. petræa* nomine *S. Ponæ* Sternb. designandæ sunt.

SAXIFRAGA COSSONIANA Boiss. et Reut. (Sect. *Nephrophyllum*.)

S. cæspitosa perennis, radicibus fibrosis gemmas ovatas bulbosas numerosas basi dilatatâ petiolorum involutas edentibus, foliis ferè omnibus radicalibus confertis parvis carnosis pubescenti-viscidulis petiolo eis longiori suffultis ad medium usquè trilobis vel ob lobos sæpè emarginatos vel tricrenatos 5-9 crenato-lobatis, lobis rotundatis obtusissimis, caulibus patentim hirtis erectis rubellis numerosis subdichotomè et sæpè a basi ramosis 2-6 floris floribus longè pedunculatis, foliis caulinis paucis ad dichotomias infimis trilobis superioribus bracteiformibus linearibus minimis, calyce glandulis minimis rubellis pedicellatis asperso ad $^{2}/_{3}$ partito tubo hemisphærico laciniis oblongis obtusis, petalis albis calyce subtriplò longioribus oblongo-cuneatis obtusissimis in unguem canaliculatum attenuatis trinerviis nervis lateralibus bifurcis, staminibus petalorum $^{2}/_{3}$ æquantibus, antheris flavis breviter ovatis, stigmatibus complanatis verticalibus obovatis stamina non æquantibus, capsulâ globoso-subcompressâ basi subtruncatâ laciniis calycinis erecto-patulis subæquilongis coronatâ.

Hab. in rupibus septentrionalibus montis *Sierra de San Antonio* propè *Alcoy* regni Valentini Bourgeau pl. exs. 1852 sub *S. granulatâ* var. *ramosissimâ*.

Caules 4–8 pollicares. Folia 3–4 lineas longa lataque, pedunculi subdivaricati ferè pollicares. Flores magnitudinis eorum *S. granulatæ*. A *S. Corsicâ* Gr. et Godr. cui magis affinis differt foliis triplò minoribus, caulibus numerosis humilibus, tubo calycino hemisphærico nec obconico, petalis calyce triplò nec 2 ½plò majoribus.

SAXIFRAGA BOURGÆANA Boiss. et Reut. (Sect. *Nephrophyllum.*)

S. perennis collo ex axillis foliorum radicalium crebrè gemmulosa, radice fibrosâ, foliis hirto-viscidis ferè omnibus radicalibus minutis longiusculè petiolatis cuneato-spathulatis ad mediam vel tertiam partem trilobis lobis æqualibus obtusis, foliis infimis sæpè etiam tripartitis partitionibus integris vel bifidis, caule tenero a basi dichotomè et divaricatim ramoso glanduloso-hirto, foliis caulinis ad dichotomias inferiores trifidis superioribus oblongo-spathulatis integris, floribus longè pedicellatis, calycis rubro-glandulosi tubo ovato laciniis oblongis acutiusculis tubo æquilongis, petalis obovatis obtusis patenti-recurvis trinerviis disjunctis calyce 2 ½plò longioribus, filamentis calyci æquilongis, antheris flavis ovatis, stylis contiguis, stigmatibus divergentibus oblongo-linguiformibus, pedunculis post anthesin patentissimis, capsulâ ovato-rotundâ calycinis laciniis eâ vix brevioribus superatâ.

Hab. in *regno Granatensi* orientali undè cl. Bourgeau semina misit loco non indicato. Colui in H. Bot. Valeyr.

Caules teneri ut in *S. gemmulosâ* a basi divaricatim ramosissimi. Gemmulæ minutæ in axillis foliorum conglobatæ. Folia petiolo 5–6 lineas longo suffulta 3–5 lineas longa lataque. Flores magnitudinis eorum *S. gemmulosæ* quæ crescendi modo et facie affinis differt indumento longiori hirsuto, foliis triplò majoribus trisectis segmentis 2–3 partitis, petalis ovato-rotundatis margine sese obtegentibus, etc.

Saxifraga Huetiana Boiss. (Sect. *Micropetalum.*)

S. annua vel biennis glabra vel sub lente sparsissimè glanduloso-hirta, caulibus filiformibus decumbentibus debilibus flaccidis intricatis, foliis teneris inferioribus reniformi-cordatis transversè latioribus obtusissimè et latè quinquelobis lobo terminali latiori, foliis superioribus trilobis ovatisque acutis integris, pedunculis teneris elongatis divaricatis, calyce ad medium usquè in lacinias triangulares acutiusculas per anthesin patulas dein sub reflexas diviso, petalis calyce triplò longioribus ellipticis obtusis luteis luteo-punctatis basi cordatis obtusè biauriculatis, capsulâ breviter ovatâ calyce longiore apice truncatâ stylis brevibus divergentibus superatâ, seminibus minimis ovatis angulatis tuberculatis.

Hab. in monte *Bostepe* propè *Trapezuntem* cl. Huet du Pavillon Maio 1853.

Ex affinitate *S. Sibthorpii* et *scotophilæ*. Prior differt caulibus minùs declinatis, floribus majoribus croceo-aurantiacis, petalis basi vix et obsoletissimè cordatis auriculis vix manifestis, calyce ultrâ medium in lacinias etiam per anthesin reflexas fisso, seminibus duplò majoribus vix tuberculatis. *S. scotophila* habitu et florum magnitudine magis affinis differt foliis inferioribus 9-lobis, calycis partitionibus latioribus etiam fructiferis patulis, petalis basi sensim attenuatis nec cordato-auriculatis.

UMBELLIFERÆ

Eryngium Noeanum Boiss.

E. perenne glaberrimum pallidè virens, foliis valdè coriaceis radicalibus petiolo canaliculato limbum æquanti suffultis ambitu rotundatis tripartitis, partitionibus latè linearibus totâ longitudine profundè dentatis dentibus triangulari-lanceolatis in spinas acerosas longas subrecurvas abeuntibus, partitione intermediâ basi attenuatâ lateralibus secùs petiolum latere exteriori breviter decurrentibus omnibus apice ad tertiam vel quartam partem usquè tri vel bilobatis, caule tereti albido supernè parcè ramoso ramis

abbreviatis strictis paniculum oligocephalam formantibus, folio caulino uno alterutrove tripartito laciniis angustè linearibus spinoso-dentatis, involucri phyllis angustè lanceolatis acerosis nervo dorsali valido instructis infrà medium utrinquè tenuiter unidentatis capitulo duplò longioribus, paleis lanceolatis spinosis integris calyces paulò superantibus, calycis tubo papillis albis densè obsito laciniis oblongis latè uninerviis in spinam brevem abeuntibus corollam subæquantibus.

Hab. propè *Kirrind* in Persiâ Mesopotamiæ finitimâ cl. Noë. Floret Septembri.

Caulis in meo specimine sesquipedalis. Folia radicalia 3 pollices circiter longa lataque laciniis 8-10 lineas latis ultrà medium in dentes spinosos lobatis. Capitula magnitudinis eorum *E. campestris*. Affine præsertim *E. Billardieri* ab eo distinguitur foliis magis coriaceis multò minoribus non bis pinnatilobatis, involucri phyllis brevioribus absque spinis subulatis cum eis alternantibus. *E. Heldreichii* foliis multifidis, involucri phyllis longis latè lanceolatis longiùs distat.

TRINIA SCABRA Boiss. et Noë.

Tr. dioica pumila tota pilis brevibus papillosis pruinoso-scabra caule a basi divaricatim ramosissimo ramisque abbreviatis acutè angulatis, foliis bipinnatisectis segmentis in lacinias lineares breves crassiusculas partitis, vaginis brevibus inflatis membranaceo-marginatis, umbellis 5-6 radiatis involucro monophyllo vel nullo, umbellularum involucellis polyphyllis pedunculis brevissimis, fructu...

Hab. in montanis circâ *Sivas* Anatoliæ frequens cl. Noë. Fl. Junio.

Formas minores *Tr. vulgaris* omninò referens egregiè differt indumento, foliorum laciniis abbreviatis, umbellulis propter pedunculorum brevitatem minoribus, involucellis sæpiùs polyphyllis nec nullis; plantam masculam tantùm vidi.

PIMPINELLA CALVERTI Boiss. (Sect. *Tragoselinum*.)

P. perennis secùs caulem et petiolos sub lente adpressè et bre-

vissimè puberula cæterùm glabra, foliis radicalibus pinnatisectis 5 jugis segmentis sessilibus basi cuneatis circumscriptione rotundis profundè 2-3 fidis in lacinias triangulari-ovatas apice attenuato-acuminatas iterùm fissis, petiolo communi dilatato subcomplanato, foliis caulinis ad vaginam oblongam lacinulas abbreviatas apice ferentem reductis, umbellis umbellulisque exinvolucratis, floribus albis, fructu juniori ovato glabro, stylopodiis rotundis depressis, stylis divergentibus stylopodio longioribus.

Hab. circâ *Erzeroum* ubi legit cl. Calvert.

Affinis *P. saxifragæ* ab eâ sat distincta videtur petiolo rachideque foliorum latiori complanato, segmentis non tantùm margine dentatis sed profundè trisectis in lobos attenuato-acuminatos fissis.

PIMPINELLA GRIFFITHIANA Boiss. (Sect. *Tragium*.)

P. biennis vel perennis tota sub lente pilis brevissimis secùs caulem et ramos deflexis scabridula, caule angulato-striato a basi ramosissimo ramis erectis tenuibus elongatis strictis iterùm ramosis, foliis radicalibus inferioribusque pinnatisectis 1-2 jugis cum impari petiolo basi in vaginam multinervem ampliato suffultis, segmentis ovatis obtusis basi breviter cuneatis obtusè crenato-lobatis, foliis caulinis sparsis vaginâ brevi lineari insidentibus 3-5 pinnatipartitis laciniis linearibus integris sæpè angustissimis, umbellis longè pedunculatis 10-12 radiis, radiis tenuibus, involucris involucellisque nullis, pedicellis capillaribus hispidis flore vix duplò longioribus, petalis albis dorso hispidulis, fructu minuto ovato patulè et breviter hispidulo, stylopodiis in unum conicum conjunctis, stylis recurvis stylopodio subbrevioribus.

Hab. in regno Cabulico, cl. Griffith Journ. N° 897.

Planta sesquipedalis habitu et characteribus *P. Reuterianæ* Boiss. valdè affinis; hæc distinguitur caule ramisque glabratis, hisce magis divaricatis, foliis 3-4 jugis, mericarpiis apice breviter attenuatis, stylopodiis a basi divergentibus stylis eis manifestè longioribus superatis.

Pimpinella polyclada Boiss. et Heldr. (Sect. *Tragium.*)

P. perennis caudice squamoso-fibroso sæpè suffrutescenti, caulibus erectis elatis teretibus flexuoso-angulatis ramosissimis glabris vel parte inferiori patulè puberulis, foliis radicalibus præsertim secùs petiolos patulè hispidulis rariùs glabris obscurè virentibus pinnatisectis 3-4 jugis, segmentis subcoriaceis ovatis basi obliquâ subcuneatis vel rariùs cordatis obtusè vel acutè lobato-dentatis sæpiùs indivisis rariùs inferioribus bipartitis partitione alterâ breviter petiolulatâ, foliis caulinis petiolo brevi subdilatato insidentibus in lacinias oblongo-lineares linearesve acutas breves elongatasve pinnati vel bipinnatipartitis, umbellis 6-10 radiis fructiferis contractis, radiis tenuibus, involucris involucellisque nullis, petalis dorso tomentellis, fructibus breviter tomentellis ovato-oblongis apice subattenuatis, stylopodio brevi depresso, stylis divergentibus longissimis.

P. Olenea Boiss. et Heldr. Mss. — *P. Parnassica* B. et Heldr. Mss.

Hab. in regione sylvaticâ *Olympi Thessaliæ, Parnassi*, ad rupes excelsas *Katzivéli* dictas montis *Olenos* (Heldr.).

Var. β *pauciradiata.* — Segmenta foliorum minora. Umbellæ longiùs pedunculatæ 3-5 radiatæ.

P. longiradiata B. et H. Mss.

Hab. in regione superiori *Parnassi* (Heldr.).

Planta procera 1 $^1/_2$-2 pedalis. Folia radicalia in speciminibus majoribus semipedalia segmentis pollicaribus, sæpè autem dimidiò et triplò minora, folia caulina laciniarum formâ ea *P. saxifragæ* var. *dissectæ* referentia. Affinis *P. tragio* a quâ benè distinguitur staturâ majori, indumento cum adest patulo nec adpressissimo pruinoso, foliis caulinis ad vaginam brevem non reductis, fructu minùs densè minùsque adpressè tomentello apice magis attenuato. — *P. aromatica* quæ quoque lacinias foliorum caulinorum lineares habet differt caule bienni, indumento pruinoso, ramis floralibus vaginis lineari-setaceis crebrè obsitis.

Pimpinella Sartorii Heldr. (Sect. *Tragium.*)

P. perennis rhizomate suffrutescenti cæspitoso tota præter fruc-

tus glaberrima lætè virens, foliis radicalibus expansis longè petiolatis pinnatisectis 3-5 jugis segmentis minutis ovato-rotundis breviter cuneatis acutè inciso-dentatis infimis sæpè subbilobis, caulibus numerosis tenuibus pauló suprà basin dichotomè et divaricatim ramosissimis, ramis rigidis junceis, foliis caulinis ad vaginam brevem 2-3 lacinulas lineares minutissimas gerentem integramve reductis, umbellis longè pedunculatis 3-5 radiatis fructiferis subcontractis, involucris involucellisque nullis, petalis dorso tomentellis, fructu ovato densè albo-tomentello stylopodio brevi depresso terminato, stylis divergentibus elongatis.

Hab. in regione alpinâ *Parnassi* Sartori anno 1846, Heldreich anno 1852.

Planta caulibus semipedalibus vel pauló longioribus intricatis, foliorum segmentis 2-3 lineas longis latisque habitu formas quasdam *P. tragii* vel *P. depressæ* DC. quæ ab hâc specificè vix differt referens; fructus omninó eidem sed pauló majores; ab eâ differt defectu indumenti pruinosi, umbellis pauciradiatis, sed an species reverâ distincta sit in loco natali ulteriùs observandum.

REUTERA PAPILLARIS Boiss.

R. perennis vel biennis sub lente breviter puberula, radice verticali tenui, caule erecto tenui ex ipsâ basi ramoso ramis elongatis strictis ramosis, foliis radicalibus abbreviatis ambitu oblongis bipinnatisectis laciniis oblongo-linearibus acutis confertis minutis, foliis caulinis ad vaginas lineares raró apice bipartitas reductis, umbellis minutis 4-5 radiatis pedunculis longis gracilibus strictis suffultis, involucri involucellique phyllis 5 brevibus lanceolatis membranaceo-marginatis ciliatulis, floribus minutis, petalis oblongo-lanceolatis convolutis aureis, fructu minuto ovato a latere compresso papillis graniformibus densè pruinoso, stylopodio valdè depresso stylis deflexis eo sublongioribus coronato.

Hab. in regno Cabulico propè rivulum *Yonutt* cl. Griffith N° 1018.

Pedalis, folia cum petiolo pollicaria ea *Seseleos sp.* referentia. Umbellæ floriferæ radii 2-4 lineas longi, fructiferi pauló elongati; species in genere habitu et indumento fructùs insignis.

REUTERA RIGIDULA Boiss. et Orphanides.

R. perennis caule elato tereti basi pilis deflexis brevibus mollibus hirtulo supernè glabro ramosissimo ramis erecto-patulis iterùm pluriés ramosis rigidis a basi umbelliferis inflorescentiam amplam formantibus, foliis radicalibus inferioribusque caulinis ad petiolos et costas hispidulis ad limbum breviter puberulis ambitu amplè oblongis bipinnatipartitis petiolis costisque partitionum inferiorum elongatis, segmentis minutis ovatis sessilibus vel petiolulatis in lacinias breves oblongas acutas partitis inferioribus ad basin ipsam costarum primariarum secundariarumque sitis, foliis caulinis superioribus rameisque ad vaginas triangulari-lanceolatas acutas secùs ramulos crebras reductis, umbellis breviter pedunculatis quinqueradiatis radiis brevibus pedunculisque florum hispidulis, involucris involucellisque nullis, petalis intensè aureis dorso velutinis oblongis convolutis, fructu (juniori) ovato villoso-velutino stylopodio depresso cupulari coronato, stylis stylopodio longioribus.

Hab. inter ruinas urbis *Kyparissi* Peloponnesi cl. Despréaux in herb. Fl. Morée, in monte *Chelmos* Achaiæ propè *Klakines* cl. Prof. Orphanides.

Pimpinella chrysantha Orphan. Mss.

Planta sæpè tripedalis et ultrà, folia radicalia cum petiolo pedalia ampla, umbellarum radii semipollicares. Species affinis *R. flavæ* Boiss. — *Pimp. aureæ* DC. a quà differt foliorum segmentis multò minoribus partitis nec dentatis lobatisve, ramulis floralibus crassioribus rigidioribus abbreviatis, petalis intensè aureis nec flavis, fructu villoso-velutino nec cinereo-pruinoso.

CARUM NOEANUM Boiss.

C. glaberrimum, pallidè virens, radice tuberosâ ovato-rotundâ, caule humili tenui tereti-substriato flexuoso a basi parcè ramoso, foliis radicalibus longè petiolatis subtripinnatisectis laciniis angustissimè linearibus abbreviatis acutis, caulinis petiolo brevi in vaginam subinflato suffultis bipinnatisectis laciniis lineari-setaceis valdè elongatis, umbellis 6–8 radiis longiusculè pedunculatis, in-

volucri phyllis sub ternis involucelli quinis e basi lanceolatâ membranaceâ longiusculè setaceo-caudatis, floribus albis magnis pedicellis ovario duplò longioribus suffultis, petalis erectis ovatis basin versùs nervo medio vittæformi percursis ultrâ medium bifidis cum lacinulâ inflexâ, ovario elongato pyriformi, stylopodio depressissimo, stylis tenuissimis deflexis longissimis stigmate capitato terminatis, fructu...

Hab. in alpibus Armeniæ meridionalis ad *Bakker Maaden* ubi Maio floriferum legit cl. Noë.

Caules semipedales vel paulò longiores, laciniæ foliorum superiorum pollicares longioresve. Petalorum formâ et characteribus valdè affine *C. eleganti* Fenzl plantæ multò proceriori quæ egregiè differt foliorum radicalium laciniis 2-3 fidis abbreviatis latiusculis oblongo-linearibus, caulinorum multò latioribus, umbellis multiradiatis, ovario breviter oblongo-pyriformi.

Carum Heldreichii Boiss.

C. perenne glabrum radice verticali ramosâ, foliis radicalibus numerosis longè petiolatis ambitu oblongis bipinnatipartitis partitionibus primariis seu segmentis 4-5 jugis sessilibus ovato-oblongis inferioribus remotiusculis superioribus approximatis, laciniis oblongo vel elliptico-linearibus abbreviatis acutis mucronulatis, foliis caulinis minoribus petiolo brevi basi vaginanti suffultis, caulibus ascendentibus gracilibus simplicibus vel parcè ramosis, umbellis terminalibus longè pedunculatis inæqualiter 3-6 radiatis fructiferis non contractis, involucri phyllis 3-5 e basi lanceolatâ longè setaceo-acuminatis radiis 2-4plò brevioribus, involucelli similibus pedicellos florum subæquantibus, petalis albis dorso vittâ pallidâ notatis, fructu (immaturo) oblongo jugis parùm prominulis, valleculis trivittatis, stylopodiis inter se distinctis subdepressis, stylis deflexis stylopodio sublongioribus.

Chamæsciadium Heldreichii Boiss. in litt.

Hab. in montis *Parnassi* regione alpinâ usquè ad cacumen ubi caules procumbentes nani evadunt.

Caules 6-10 pollicares tenues, folia cum petiolo 2-3 pollicaria laciniis confertis 2-2 $^{1}/_{2}$ lineas longis dimidiam lineam latis. Umbellæ radii 4-6 lineas longi. Valdè affine *Caro Græco* Boiss. et

Heldr. quod differt foliorum partitionibus primariis 7–9 jugis in lacinias elongatas angustè lineares partitis inferioribus sæpè petiolulatis, caulibus elatioribus ramosioribus erectis, umbellis fructiferis contractis, fructùs jugis crassis, stylopodiis in unum hemisphærico-conicum ad apicem usquè concretis, petalis dorso vittâ obscurâ aliisque lateralibus duabus percursis.

CARUM RUPESTRE Boiss. et Heldr.

C. perenne glabrum, radice verticali tenui ramosâ, collo fibris foliorum vetustorum squamoso sæpè in caudiculos subterraneos nudos producto, foliis radicalibus numerosis petiolatis ambitu oblongo-lanceolatis bipinnatipartitis 3–5 jugis partitionibus primariis sessilibus in lacinias lineares acutas mucronatas expansas plùs minùs elongatas partitis, caulinis subsessilibus sessilibusque pinnatipartitis trifidisve summis indivisis linearibus, caulibus ascendentibus tenuibus gracillimis parcè ramosis, umbellis terminalibus longè pedunculatis longè et valdè inæqualiter 3–6 radiatis fructiferis vix contractis, involucri phyllis 2-3 lineari-lanceolatis brevissimis, involucellis pedicellis florum pauld longioribus, floribus parvis ochroleucis, petalis convolutis cum lacinulâ inflexâ, fructu oblongo pedicello longiori, jugis parùm prominulis, valleculis trivittatis, stylopodiis obtusè conicis distinctis, stylis stylopodio brevioribus.

Chamæsciadium gracile Boiss. et Heldr. in litt.

Hab. in rupibus frigidis regionis alpinæ montis *Kyllenes* in declivitate septentrionali alt. 6500′ Heldr. et posteâ Prof. Orphanides. In regione sylvaticâ montis Olympi Thessali (Heldr.) forma elatior laciniis foliorum tenuioribus longioribusque.

Caules 6–10 pollicares in plantâ Olympi sesquipedales. Folia 3-4 pollicaria 6–9 lineas lata laciniis 3–5 lineas longis lineæ $^1/_3$ latis in plantâ Olympi 6–9 lineas longis. Habitus speciei præcedentis et *Lomatocari alpini* quo gracilius tamen et minùs ramosum. A. *C. Græco* et *Heldreichii* distinctissimum petalis flavidis, umbellis longiùs radiatis, caulibus gracilioribus, floribus minoribus. Ob characterem et colorem petalorum generi *Chamæsciadio* primùm hoc adnumeraveramus sed nullo pacto a *C. Græco* et *C. Heldreichii* genericè separari potest et quamvis istæ tres species

a *Caro* valleculis plurivittatis discrepent, eas huic generi potiùs quam *Chamæsciadio* quod habitu diversissimo gaudet, adjungere maluimus, saltem donec revisio certè necessaria *Cari*, *Bunii* et generum affinium fiat. In hisce plantis ut in *Chamæsciadio* occurrunt vestigia plùs minùs manifesta dentium calycinorum sed similia in *Caro Carvi* aliisque speciebus observantur. — *Caro rupestri* e descriptione facile adnumerarem *Silaum meoidem* Gris. Fl. Rumel. ni juga in eo arguta subalata dicerentur quo charactere nostræ tres species *Silao* quoque habitu affines ab eo excluduntur.

CARUM ARMENUM Boiss. Ann. Sc. Nat. Var. β *divergens* Boiss. et Huet.

Radix a collo ramosa fibris longissimis. Caulis pumilus a basi divaricatim ramosus ramis sæpè flexuoso-incurvatis.

C. divergens B. et Huet. Mss.

Hab. in Armeniâ propè *Ispir* cl. Huet du Pavillon.

CARUM? LEUCOCOLEUM Boiss. et Huet.

C. glabriusculum, radice verticali simpliciusculâ cylindricâ, caule ad collum vel basi ramoso pumilo ramisque rubro-violaceis, foliis radicalibus confertis expansis petiolatis ambitu oblongis subbijugatim bipinnatisectis lacinulis obtusis angustè linearibus brevissimis confertissimis, petiolis basi dilatatis violaceis membranâ albâ utrinquè marginatis, foliis caulinis brevissimè petiolatis petiolo utrinquè membranâ niveâ oblongâ auriculæformi repandâ latâ marginato ambitu subrotundis bipinnatisectis, umbellis valdè inæqualiter 12-16 radiatis, involucri involucellique phyllis paucis minimis lineari-lanceolatis aliquandò deficientibus, petalis albidis extùs roseo suffusis subrotundis emarginatis cum lacinulâ inflexâ, fructu...

Hab. in Armeniæ monte *Techdagh* propè *Erzeroum* alt. 6-7000 cl. Huet du Pavillon legit floriferum Julio 1853.

Planta 2-3 pollicaris a basi subdivaricatim ramosa et ob pedunculos umbellarum longiusculos subcorymbosa. Foliorum radicalium petioli pollicares, limbus 6-9 lineas tantùm longus tenuissimè

et confertissimè sectus. Umbellæ radii longiores pollicares breviores 3-4 lineas longi. Flores magnitudinis eorum *C. carvi*. Quoad genus fructu ignoto subdubia sed *Caris* non bulbosis habitu benè congruens, petiolis latè albo-membranaceis foliorum caulinorum insignis.

Carum Huetii Boiss.

C. bulbosum? glabrum nanum caule parte subterraneâ denudato filiformi divaricatim et subcæspitosè ramoso, foliis petiolo in inferioribus longo basi dilatato in superioribus brevissimo vaginæformi insidentibus abbreviatis subbiternatisectis laciniis paucis linearibus acutiusculis divergentibus petiolo petiolulisque vix latioribus, umbellis longiusculè pedunculatis 5-8 radiatis, pedunculis radiisque rigidis crassiusculis angulatis, involucris involucellisque nullis, pedicellis fructiferis contractis fructu subbrevioribus, mericarpiis breviter cylindrico-prismaticis curvatis, jugis crassis, valleculis latè univittatis, stylis deflexis stylopodio depresso longioribus.

Hab. in Armeniâ propè *Ispir* cl. Huet du Pavillon.

Caulis parte non subterraneâ cum umbellis 2-2 $^1/_2$ pollicaris ramosus ramis divaricatis veluti in cæspitem confertis; radii umbellarum 4-5 lineas longi, foliorum laciniæ sesquilineam latæ 3-5 lineas longæ sæpè furcatæ. Fructus ferè lineam longus. Ex affinitate *C. brachycarpi* Boiss. quod cæterùm longè differt caule erecto elongato, laciniis foliorum minùs divaricatis, umbellâ 2-3plò majori, mericarpiis non curvatis, etc.

Bupleurum glumaceum Sibth. et Sm. Var. *aristatum* Boiss. et Heldr.

Characteres speciei sed involucelli phylla in aristam tertiam partem longitudinis phylli æquantem attenuata floribus sesquilongiora.

Hab. in agris et ad vias propè *Thessalonicam* frequens. Julio 1847 cl. Heldreich.

Hæc varietas habet folia uninervia, involucella omninò hyalina enervia speciei et charactere indicato tantùm differt.

BUPLEVRUM CAPILLARE Boiss. et Heldr.

B. annuum glabrum lætè virens, caule gracillimo erecto tereti a basi dichotomè ramosissimo ramis erecto-patentibus elongatis filiformibus dichotomè ramulosis ramulis umbellulâ solitariâ terminatis, foliis teneris inferioribus angustè lineari-subfalcatis elongatis basi longè attenuatis acutis trinerviis nervis venulosis, superioribus lineari-setaceis cauli ramisque adpressis, umbellulâ intrâ 2 bracteas lanceolatas involucello breviores subpedicellatâ 6-12 florâ, involucelli phyllis 5 stramineis ellipticis breviter mucronatis quinquenerviis inter nervos pellucidis aveniis flores triplò fructùs duplò excedentibus.

Hab. ad margines vinetorum propè *Rachova* in parte inferiori montis Parnassi fine Julio cl. Heldreich.

Planta bipedalis ramosissima gracillima. Folia inferiora 3-4 pollices longa sesquilineam lata. Umbellulæ ad apicem ramulorum capillaceorum 1-2 pollicarium magnitudinis earum *B. glumacei* vel *apiculati*. Species insignis umbellis nullis, umbellulis terminalibus solitariis.

BUPLEVRUM LIBANOTICUM Boiss. et Blanche.

B. annuum vel bienne glabrum, caule tereti a basi dichotomè ramosissimo flexuoso ramis erecto-patulis incurvis ramosissimis, foliis basi subæquali caulem cingentibus linearibus septemnerviis acutis rameis abbreviatis, umbellis crebris ramulis plerùmque abbreviatis rigidis insidentibus 4-5 radiatis radiis valdè inæqualibus brevibus divaricatis, involucri involucellisque phyllis 4-5 lineari-setaceis hisce umbellulâ fructiferâ subbrevioribus, fructibus confertis oblongo-subquadratis subcæsiis pedicello sublongioribus jugis costæformibus crassis prominulis.

Hab. propè *Broummana* Libani ubi Julio 1849 fructiferum legit cl. Blanche.

Planta pedalis ramosissima a basi caulis et parte inferiori ramorum crebrè umbellifera paniculam effusam amplam formans. Umbellarum radii 2-6 lineas longi. Affine *B. Kurdico* differt umbellis breviter pedunculatis breviter inæqualiterque radiatis, invo-

lucellorum phyllis lineari-setaceis nec oblongo-ellipticis longè acuminatis, fructu brevioribus nec sublongioribus. *B. Cappadocicum* ramis radiisque capillaceis, etc. multò longiùs differt. *B. australe* Jordan involucellis fructus multò superantibus et *B. Jacquinianum* ejusdem auct. — *B. Gerardi* Jacq. fructu ovato pedicello breviori umbellisque contractis, ambo radiis tenuioribus elongatis distinguuntur.

BUPLEVRUM BALANSÆ Boiss. et Reut.

B. perenne glaberrimum suffruticosum, caulibus vetustioribus lignosis denudatis tenuibus erectis vel procumbentibus, annotinis herbaceis tenuibus erectis flexuosis angulato-striatis ad angulos scabris, foliis angustissimè linearibus rigidis acutis patentibus sæpè subfalcato-recurvis utrinquè 5 nervis prominulis inter se contiguis percursis margine angustè membranaceis facie superiori subcanaliculatis inferiori convexis ad nervos et margines scabridis inferioribus brevioribus ad basin caulium annotinorum confertis, caulinis sparsis, umbellis ramis axillaribus eas subæquantibus suffultis paniculas elongatas angustas formantibus inæqualiter 4-5 radiatis radiis tenuibus elongatis, involucri phyllis 4–5 lineari-setaceis radio multoties brevioribus, involucelli 4-5 lanceolatis obtusis pedicello duplò longioribus, umbellulis parvis compactis, fructibus cæsis oblongo-quadratis crassè costatis subsessilibus.

Hab. in collibus propè *Arsew* Mauritaniæ Tingitanæ Reuter, propè *Oran* loco *la Batterie Espagnole* dicto cl. Balansa anno 1852 N° 482. Floret Junii fine.

Caules annotini pedales, folia 1–1 $^1/_2$ pollicaria lineæ vix $^2/_3$ lata. Radii 5-9 lineas longi. Umbellulæ valdè compactæ piso minores. Affine *B fruticescenti* et *acutifolio* Boiss. Illud differt caulibus angulatis nec striatis foliis omnibus sparsis facie superiori lævissimis inferiori remotè nervosis, involucelli phyllis pedicellos fructùs æquantibus; hoc foliis latioribus 6–7 nervis inter se remotis nec contiguis percursis, caule lævi striato sed non angulato, involucelli phyllis pedicellis multò brevioribus facilè distinguitur. *B. dianthifolium* Guss. ex descriptione differt caulibus adpressè foliosis, foliis lanceolato-linearibus 2–3plò latioribus illos *Dianthi Bisignani* referentibus, pedunculis involucello longioribus, etc.

BUPLEVRUM OLIGACTIS Boiss.

B. perenne glaberrimum glaucum basi lignosum, caulibus numerosis erectis basi præsertim foliosis subangulato-striatis jam infrâ medium pluries dichotomè ramosis ramis rigidulis tenuibus, foliis linearibus coriaceis rigidis apice attenuatis acuminatis basi non dilatatâ amplexicaulibus subtùs 5 nerviis margine scabridulis, superioribus ad dichotomias abbreviatis angustioribus, umbellis 2-4 radiis, involucri involucellique phyllis minimis linearibus acuminatis hisce pedicellos florum paulò superantibus, umbellulis compactis paucifloris, fructibus junioribus pedicellis paulò longioribus.

Hab. in declivitate orientali montis *Gebel Tongaur* propè *Batna* Mauritaniæ orientalis cl. Balansa pl. exs. anni 1853 N° 881.

Caudex lignosus crassitie digiti edens caules plures pedales sesquipedalesque erectos dichotomè ramosos ramis erecto-patulis, folia in parte inferiori caulis 3-4 approximata 2-2 1/2 pollices longa sesquilineam lata subtùs elevatim nervosa. Umbellæ radii 6-12 lineas longi. Species meo sensu *B. fruticescenti* inter omnes affinis quod differt caulibus basi ramosissimis tortuosis parte superiori angulatis ramos numerosos abbreviatos iterùm ramulosos edentibus, involucelli phyllis lanceolatis non acuminatis, umbellis pluriradiatis, radiis pedicellisque crassioribus. *B. paniculatum* et *B. acutifolium* habitu nostræ speciei magis affinia foliis crebris longis pedicellisque fructu pluries longioribus cæteris neglectis statim dignoscuntur.

BUPLEVRUM BOURGÆI Boiss. et Reut.

B. perenne glaberrimum, caudicibus induratis denudatis longè repentibus prostratisque basi fibrillosis supernè vestigiis foliorum delapsorum squamosis surculos steriles foliosos caulesque floriferos edentibus, caulibus annotinis erectis ascendentibusve herbaceis tenuibus obtusè angulatis basi densissimè supernè sparsim foliosis dichotomè ramosis, ramis erectis elongatis tenuibus, foliis inferioribus gramineis longis angustè linearibus acutis lætè virentibus trinerviis infernè longè attenuatis basi iterùm dilatatis am-

plexicaulibus, caulinis superioribus valdè abbreviatis, umbellis longè pedunculatis longè et tenuiter 5 radiatis, involucro monophyllo lineari-lanceolato acuminato radiis multoties breviori, umbellulis compactis, involucelli phyllis 5 oblongis mucronatis herbaceis flores æquantibus, pedicellis flori subæquilongis.

Hab. in cacumine montis *Padron de Bien Servida* in regno Granatensi orientali cl. Bourgeau pl. exs. 1850 sub nomine *B. paniculati.*

Caudiculi sæpè semipedales, folia inferiora 4-5 pollicaria supernè vix lineam lata, caules pedales sesquipedalesve. *B. paniculatum* a nostrâ specie valdè differt caudicibus non repentibus, foliis non flaccidulis sed rigidis longissimis elevatim nervosis, paniculâ divaricatim ramosissimâ, involucris polyphyllis, involucellis lineari-setaceis, pedicellis florum 2-3plò brevioribus. *B. Bourgæi* aptiùs collocandum est propè *B. Baldense* radice simplici bienni, foliis abbreviatis sparsis, floribus minoribus, etc. cæterùm distinctissimum.

BUPLEVRUM ÆNEUM Boiss. et Huet.

B. bienne vel perenne glabrum totum nigrescenti-virens a collo ramosissimum ramis divaricatis flexuosis patentibus dichotomis teretibus striatis, foliis radicalibus oblongo-lanceolatis in petiolum longè attenuatis acutiusculis subtùs quinquenerviis angustè marginatis caulinis amplexicaulibus lineari-lanceolatis supremis abbreviatis oblongis, umbellis pedunculis subincurvis longissimis insidentibus 5-7 inæqualiter radiatis, involucri phyllis brevibus oblongis inæqualibus acutiusculis, umbellulis compactis, involucelli phyllis 5-8 sordidè glauco-virentibus trinerviis ovato-oblongis breviter et subabruptè acuminatis flores fusco-purpurascentes vix æquantibus, fructu...

Hab. in montibus Armeniæ suprà *Tach Keupru* cl. Huet du Pavillon, in monte *Tech Dagh* propè *Erzeroum* in summis cl. Huet (forma depressa nana cæspitosa).

Planta 6-11 pollicaris, folia inferiora cum petiolo tripollicaria tres lineas lata. Pedunculi sæpè 4-6 pollicares, radii majores umbellæ pollicares longioresve, involucelli phylla sesquilineam longa. Species affinis *B. Olympico* Boiss. quod differt foliis obscurissimè

membranaceo-marginatis, foliis caulinis angustè lineari-acuminatis, involucri involucellique phyllis lanceolatis acuminatis multò angustioribus.

ATHAMANTHA CHILIOSCIADIA Boiss. et Heldr.

A. tota indumento velutino crispulo brevissimo cana, caule procero crasso elato a basi ramosissimo ramis suboppositè et crebrè ramulosis ramulis abbreviatis, foliis radicalibus et inferioribus longè petiolatis tripinnatisectis ambitu latè triangularibus, divisionibus primariis secundariisque longè petiolulatis, segmentis infimis petiolulatis cæteris sessilibus omnibus ovato-oblongis basi truncatis cuneatisve obtusiusculè et grossè crenato-lobatis, foliis caulinis superioribus petiolatis 3-5 partitis fidisve laciniis lineari-oblongis acutis, summis simplicibus linearibus, umbellis secùs ramulos crebris oppositis terminalibusque breviter pedunculatis innumeris paniculam densissimam magnam formantibus multiradiatis, radiis niveis umbellulis vix duplò longioribus, involucri involucellique phyllis numerosis linearibus deflexis illis radiis 3-4plò brevioribus his pedunculos florum subæquantibus, umbellulis densissimis tomentoso-velutinis, petalis albis dorso velutinis, fructibus (junioribus) oblongis velutinis stylopodio conico stylisque deflexis stylopodio triplò longioribus coronatis.

Pimpinella chiliosciadia Boiss. et Heldr. olim.

Hab. ad rupes excelsas *Katzevéli* dictas in regione superiori montis *Olenos* alt. 5800′. Florebat Junii fine (cl. Heldreich). Ad rupes excelsas montis *Parnes* Atticæ loco *Ornito* dicto cl. Heldreich.

Planta 2-3 pedalis paniculam amplam elongatam umbellis sexcentis omnibus contiguis formatam a basi præbens, odore suavi longè redolens. Folia radicalia petiolo non computato 6-8 pollices longa lataque. Segmenta 4-5 lineas longa vel 2-3 fida vel indivisa utrinquè 3-5 dentibus ovatis instructa. Umbellæ majores diametro 1 $^1/_2$-2 pollicares. Valdè affinis *Ath. Macedonicæ* cujus specimina culta et ex insulâ *Melos* Archipelagi oriunda contulimus et quæ differt foliis minùs divisis, segmentis paucioribus majoribus ovatis cordatis dentibus minoribus acutioribus utrinquè 10-14 instructis, umbellæ radiis paucioribus dimidiòque minoribus.

SESELI ATLANTICUM Boiss.

S. perenne glabrum glaucum, radice crassâ verticali, collo fibrillis vestito, foliis radicalibus petiolo infernè subcanaliculato in vaginam abeunti suffultis ambitu oblongis tripinnatisectis subquinque jugis divisionibus primariis petiolulatis, laciniis angustè linearibus uninerviis acutis strictis margine sub lente scabridulis, foliis caulinis petiolo abbreviato vaginæformi suffultis bipinnatis pinnatisve laciniis paucis sæpè elongatis, caule tereti erecto jam infrâ medium dichotomè ramoso ramis elongatis erecto-patulis, umbellis pedunculo longo apice incrassato suffultis valdè inæqualiter 6-12 radiatis fructiferis contractis, involucro nullo vel monophyllo, involucelli phyllis ferè omninò membranaceis breviter lanceolatis acutis florum pedicellos vix æquantibus, petalis albis, fructibus maturis lineari-oblongis pedicellorum longitudine, valleculis univittatis juga alba prominula latitudine superantibus.

Hab. in declivibus borealibus montis *Gebel Tougour* propè *Batna* provinciæ *Constantine* Africæ borealis cl. Balansa pl. exs. 1853 N° 1021.

Species valdè affinis et intermedia *S. glauco* et *S. vario* Trev. *S. glaucum* differt glaucedine minori, foliorum circumscriptione subtriangularium laciniis confertissimis, caule crassiori, umbellâ multiradiatâ fructiferâ non contractâ, fructibus oblongis crassioribus, valleculis jugis crassis angustioribus. *S. varium* Trev. quod e provinciis Caucasicis (Hohenacker pl. exs. 1838) tantùm novi habet quoque umbellas fructiferas contractas et glaucedinem nostræ speciei, differt autem involucelli phyllis latè albo-marginatis longiusculè acuminatis, fructu lineam nec sesquilineam ferè longo, foliis infimis ob divisiones inferiores elongatas ternato-pinnatisectis ambitu triangularibus. Dentes calycini in utroque minimi sunt in fructu maturo vix perspicui.

ANGELICA REUTERI Boiss.

A. glaberrima caule erecto elato tereti striato supernè ramoso, foliis pallidè virentibus tripinnatisectis ambitu latè triangularibus, divisionibus primariis longè secundariis breviùs petiolulatis, seg-

mentis sessilibus ovatis indivisis vel inferioribus sublobatis basi breviter cuneatis acutis circumcircâ crebrè denticulatis denticulis in mucronem callosum sursùm curvatum abeuntibus paginâ inferiori prominulè nervosis venosisque, foliis superioribus minoribus minùs divisis petiolo abbreviato angustè vaginæformi suffultis, involucro nullo, umbellæ 12-18 radiatæ radiis angulatis inæqualibus glabris, involucellis setaceis pedicellis dimidiò brevioribus, fructibus pedicello subæquilongis, mericarpii oblongi jugis 3 centralibus contiguis crassiusculis, alis marginalibus utrinquè latitudine partis centralis vel angustioribus.

Hab. in montibus provinciæ *Avila* Castellæ veteris suprâ *Piedrahita* ad aquas cl. Reuter Aug. 1841.

Foliorum segmenta subæqualia pollicem vel sesquipollicem longa. Mericarpia 2 1/2 lineas longa 1 1/4 lineam lata· Valdè affinis formâ foliorum et characteribus *A. lævi* Gay in Durieu pl. Ast. exs. quæ differt foliis bipinnatisectis partitionibus breviter petiolatis, umbellæ multiradiatæ radiis longioribus papillari-puberulis, mericarpiis majoribus ovatis alâ marginali parte centrali latiori donatis.

Peucedanum lasiocarpum Boiss.

P. totum brevissimè papilloso-puberulum, collo petiolis vetustis persistentibus rigidis basi squamoso-dilatatis imbricatis vestito, caule tereti striato erecto elato paulò jam supra basin et pluriès dichotomo ramis elongatis erecto-patulis, foliis inferioribus longè petiolatis ambitu lanceolatis pinnatisectis 5-8 jugis segmentis in lacinias 5-7 lineares brevissimas acutas sæpè incurvas partitis basi attenuatis subpetiolulatis inferioribus distantibus, foliis superioribus brevissimè petiolatis 3-5 brevissimè laciniatis, umbellis longè pedunculatis 7-9 radiatis, involucri involucellique phyllis linearibus hirtis e basi latiori linearibus hisce pedicellis hirtis brevioribus, petalis flavescentibus extùs hirtis, mericarpiis pedicello æquilongis breviter papilloso-hirtis ovatis complanatis, jugis intermediis filiformibus parùm prominulis lateralibus in marginem valleculis duplò latiorem dilatatis, valleculis latè univittatis, commissurâ bivittatâ vittis contiguis, stylopodio breviter conico, stylis deflexis stylopodio multò longioribus.

Hab. in collo *Akrobat* dicto montium ditionis *Affghanistan*, cl. Griffith.

Planta sesquipedalis, folia inferiora cum petiolo semipedalia segmentis 5–6 lineas lacinulis sesquilineam longis lineam dimidiam latis. Radii umbellæ pollicares vel pauló longiores, mericarpia 2 ½ lineas longa 2 lata. Ex affinitate *P. Aucheri* sed involucella non membranacea. Folia ea *Pimpinellæ dissectæ* quodam modo referunt sed magis elongata segmentis minoribus, laciniis paucioribus multóque brevioribus.

PEUCEDANUM MUNBYI Boiss.

P. glabrum, caule tereti virgato erecto elato a basi alternatim dichotomèque ramosissimo, ramis ramulisque strictiusculis tenuibus paniculam elongatam ramosissimam multiumbellatam formantibus, foliis sub anthesi jam evanidis viridibus subtùs glaucescentibus radicalibus ambitu latè oblongis petiolo basi dilatato suffultis bipinnatisectis segmentis sessilibus infimis ad ortum partitionum primariarum nascentibus omnibus in lacinias 5-7 lineares mucronatas partitis basi longè cuneato-attenuatis, caulinis diminutis in lacinias paucas lineares simpliciter partitis, umbellis minutis valdè inæqualiter 3-5 radiatis post anthesin constrictis, involucro nullo, involucelli phyllis minutis lanceolatis acutis albidis, floribus minutis, petalis albis extùs rubellis intùs convolutis cùm lacinulâ inflexâ, mericarpiis pedicello gracili subæquilongis ovatis apice subattenuatis convexis, jugis filiformibus exterioribus in marginem intervallis jugorum æquilatum dilatatis, valleculis angustè univittatis ad utrumque latus vittæ longitudinaliter prominulo-inflatis, commissurâ evittatâ.

Hab. ad vias circâ pagum *la Senia* prov. *Oran* in Africâ boreali Munby, Balansa sub *Peuc. salso* Besser. Folia fert Martio, flores Octobri, fructus maturos Decembri.

Caulis 2-3 pedalis ramique graciles rigiduli, foliorum radicalium limbus sæpè 5–6 pollices longus 2–3 latus illum *Dauci* specierum plurium referens sed glaber, laciniæ lineam circiter latæ. Umbellæ radii majores 8–9 lineas longi, mericarpia 2 ½ lineas longa 2 lata. *Peucedanum salsum* e Rossiâ australi toto cœlo differt laciniis foliorum setaceis brevissimis subverticillatis, floribus luteolis, me-

ricarpiis lineari-oblongis, valleculis 3 commissurâ 6-8 vittatis. Nostra species propè *P. Chabræi* et affines collocanda.

PEUCEDANUM SCOPARIUM Boiss.

Johrenia? scoparia Boiss. Diagn. N° 7 p. 61. — *J. tenuissima* Boiss. in Noë pl. exs.

Hab. in alpe *Kuh Daëna* Persiæ australis Kotschy, ad sepes circâ *Kirrind* in Persiâ Babyloniæ finitimâ cl. Noë.

Fructus maturi hujus plantæ a cl. Noë missi demonstraverunt hanc *Peucedano* adnumerandam esse. Hæc descriptioni adde. Mericarpia pedicellis pauló breviora oblonga (2 lineas longa 1 ¹/₄ lineam lata), juga intermedia tenuissima vix prominula lateralia in marginem angustissimum dilatata. Vittæ in valleculis solitariæ rariùs binæ tenuissimæ, commissura juxtà utrumque marginem univittata. Stylopodium conicum stylis deflexis ei æquilongis superatum.

PEUCEDANUM CNIDIOIDES Boiss. et Heldr.

P. glabrum, rhizomate incrassato fibras radicales longas cylindricas edenti, caule elato sulcato folioso supernè parcè et dichotomè ramoso, foliis ambitu triangularibus ternatisectis divisionibus primariis longè petiolatis bipinnatisectis, divisionibus secundariis petiolulatis segmentis ovatis basi cuneato-attenuatis in 3-4 partitiones basi cuneatas subdivaricatas divisis partitionibus ad medium usquè in lacinias oblongo-lineares obtusas mucronulatas fissis, foliis superioribus petiolo brevi lineari vaginæformi suffultis minoribus bipinnatisectis, umbellis longè pedunculatis æqualiter 15-20 radiatis radiis sub lente scabridulis, involucri involucellique phyllis numerosis lanceolato-linearibus acutis angustissimè marginatis scabridulis deflexis brevibus, petalis albis emarginatis cum lacinulâ inflexâ, fructibus pedicello eis longiori vel æquali tenui suffultis, mericarpiis oblongis basi emarginatis, jugis intermediis filiformibus vix prominulis, lateralibus in alam niveam semini æquilatam dilatatis, vallecułis univittatis, commissurâ bivittatâ.

Hab. in regione sylvaticâ *Olympi Thessali*, montisque *Parnassi* suprâ *Arachova* cl. Heldreich.

Planta bipedalis majorque, folia inferiora cum petiolo 10-12 pollices longa 8-10 lata divisionis modo ea *Petroselini sativi* vel *Cnidii apioidis* quodam modo referentia tenuia. Fructus similes eis *P. Rablensis* sed pauló majores basique magis emarginati. Inter omnes *P. Austriaco* præsertim affine quod differt partitionibus foliorum elongatis linearibus, involucri phyllis longè setaceo-acuminatis, mericarpiis basi vix retusis.

FERULAGO SYLVATICA Besser. *Var. Orphanidis* Boiss. et Heldr.

Folia minùs ampla laciniis confertioribus sublatioribus paulòque brevioribus sæpè crassiusculis. Umbellæ fructiferæ radii crassiores.

F. Orphanidis B. et H. Mss.

Hab. in regione sylvaticâ Olympi Thessali Heldr.! monte *Chelmos* Peloponnesi Orphanidès! Huic varietati tandem referenda est planta a cl. Frivaldsky propè *Thessalonicam* lecta.

FERULAGO MONTICOLA Boiss. et Heldr.

F. glabra caule elato crasso angulato supernè corymboso-ramosissimo, foliis radicalibus... caulinis sessilibus abbreviatis bipinnatisectis segmentis in lacinias lineares breves uninervias longiusculè mucronatas teneras multifidis, umbellâ centrali amplissimâ compositâ longissimè et multi-radiatâ, involucrorum phyllis oblongis mucronatis parallelè multiveniis involucelli oblongo-lanceolatis pedicellis fructiferis brevioribus, mericarpiis pedicello longioribus oblongo-ellipticis, stylopodio minuto plano stylis brevissimis coronato dentibusque calycinis in cupulam corticosam concretis circumdato, jugis omnibus corticosis intermediis crassiusculis elevatis lateralibus in marginem valleculis dupló latiorem abeuntibus, valleculis trivittatis, commissurâ suboctovittatâ.

Hab. in dumosis propè *Rachova* ad radices *Parnassi* cl. Heldreich.

Plantæ elatæ partem superiorem tantùm vidimus. Umbellæ centralis radii semipedales umbellas partiales 8-9 edentes. Mericarpia 5-6 lineas longa 2 $^1/_2$-3 lata. A. *F. galbaniferâ* distincta foliorum laciniis brevioribus longiùs mucronatis, involucri phyllis latioribus, fructùs jugis non filiformibus sed corticosis incrassatis, stylis stylo-

podioque minoribus. *F. campestris* eisdem ferè notis et præsertim jugis intermediis filiformibus differt. *F. sylvatica* Besser tandem est planta multò minor mericarpiis dimidiò minoribus ovatis.

Obs. *F. tenuifolia* Boiss. in pl. Noë Kurdist. Mss. est *F. stellata* Boiss. Diagn.

FERULA GUMMOSA Boiss.

F. caule elato crasso tereti tenuiter striato albido medullâ farcto supernè ramosissimo, ramis crassis, umbellis 4-6 radiatis fertilibus sub radiorum insertione incrassatâ umbellis minoribus florum masculorum longiùs vel breviùs pedunculatis stipatis et sic proliferis, involucro nullo, foliis inferioribus amplis quadripinnatisectis petiolis ejusque divisionibus medullâ farctis angulosis divisionibus remotis, segmentis parvis oblongis secùs petiolulos decurrentibus pinnatisectis rigidulis lobis dentiformibus oblongis planis obtusiusculis omnibus petiolisque secundariis tertiariisque brevissimè tomentellis, foliis caulinis ad vaginas cucullatas tomentosas reductis, umbellularum pedunculis apice valdè incrassatis, involucellis nullis, mericarpiis longè ellipticis acutiusculis pedicellis suis longioribus, stylis deflexis stylopodio depresso multò longioribus, jugis interioribus filiformibus prominulis, lateralibus in marginem intùs flexum valleculis subæquilatum dilatatis, vittis gummi liquido terebiathaceo scatentibus magnis totum jugorum intervallum occupantibus, commissuralibus indistinctis vel nullis.

F. erubescens Boiss. Ann. Sc. Nat 1844 ex parte.

Hab. in Persiâ Aucher N° 3658.

Hujus speciei nomen mutare coactus sum fructùsque descriptionem locupletare ob confusionem cum specie sequenti a me primùm cum eâ confusâ et quæ etsi quoad umbellas fructiferas tantùm nota sit sat distincta videtur.

FERULA RUBRICAULIS Boiss.

F. caule elato tereti medullâ farcto supernè ramoso ramisque rubris, foliis... umbellis fructiferis multiradiatis sub centro umbellæ incrassato pedunculis eâ longioribus umbellas florum masculorum minutas gerentibus auctis proliferis, radiis crassis rubellis,

involucris involucellisque nullis, umbellulæ pedunculo apice incrassato, pedicellis tenuibus fructu brevioribus, mericarpiis stramineis planis oblongis vel ovato-oblongis basi apiceque subretusis epicarpio inter juga filiformia indistincta sæpè in strias longitudinales prominulo jugis exterioribus in marginem valleculis æquilatum dilatatis, stylis deflexis stylopodio depresso multò longioribus, vittis tenuibus rugulosis indistinctis, commissurâ sulculosâ evittatâ.

Ferula erubescens Boiss. ex parte.

Hab. in Persiæ borealis monte *Dalmkou* Auch. N° 4614, faucibus Alpis *Kuh Daëna* in Persiâ australi Kotschy N° 666.

Quamvis imperfectissimè nota differt a præcedenti umbellis multiradiatis, mericarpiis paulò minoribus (6 lin. longis 4 latis) obtusioribusque, jugis intermediis vix prominulis, vittis non magnis turgidis in valleculâ solitariis eamque implentibus sed angustis irregularibus in valleculâ 2-3nis. Hanc speciem indescriptam reliquissem donec ejus folia nota fuissent sed ejus specimina sub nomine erroneo a me dato in collectione Kotschyanâ publici juris factâ exstabant.

HERACLEUM PALMATUM Baumg. Var. β. *petasites* Boiss. et Heldr.

Folia subtùs pallidiora parcè puberula æquè lata ac longa sæpè maxima diametro pedalia et ultrâ, inferiora ultrâ tertiam partem superiora ultrâ medium non lobata. Mericarpia illis speciei paulò majora sæpè sex lineas longa quinque lata apice eximiè obcordata.

H. petasites Boiss. et Heldr. Mss.

Hab. in rupibus altissimis frigidis montis *Olenos* Peloponnesi (Heldr.).

HERACLEUM INCANUM Boiss. et Huet.

H. pumilum, collo crassiusculo fibris foliorum vetustorum densè vestito, caule tereti striato breviter lanato canescenti supernè parcè et dichotomè ramoso, foliis utrinquè breviter et densè canescentibus radicalibus et inferioribus petiolatis ternatisectis, divisionibus lateralibus breviter intermediâ longiùs petiolatâ omnibus pinnatisectis 2-3 jugis, segmentis parvis sessilibus ovatis acutiusculè

dentatis sublobatisque, folio caulino superiori uno alterutrove petiolo vaginæformi ovato albo-lanato insidenti biternato laciniis diminutis angustatis acuminatis, umbellis 5-9 radiatis radiis inæqualibus, involucro involucelloque nullis, petalis albis extùs tomentosis radiantibus, ovario juniori oblongo puberulo stylopodio margine undulato stylisque stylopodio longioribus superato, fructu...

Hab. in monte *Tech Dagh* Armeniæ suprà *Erzeroum* alt. 8-9000′ cl. Huet du Pavillon.

Pedale, folia ambitu triangulari-elongata tripollicaria segmentis 5-7 lineas longis. Affine *H. humili* Sibth. quod differt glabritie, foliis simpliciter pinnatisectis, collo squamoso nec fibroso, etc.

LOPHOSCIADIUM THIRKEANUM Boiss.

L. glaberrimum caule erecto simplici folioso supernè præsertim acutè angulato apice subumbellatim corymboso, foliis inferioribus longè petiolatis ambitu lanceolatis bipinnatisectis, divisionibus infimis inter se remotis oblongis cæteris abbreviatis segmentis omnibus inter se approximatis in lacinias angustè lineares acuminatas multifidis infimis petiolo contiguis, foliis caulinis ad vaginas lanceolatas acuminatas herbaceas in axillâ folium junius abbreviatum sessile multifidum foventes reductis, umbellis 10-15 radiis centrali majori longiùs radiatâ, involucri involucellique phyllis lanceolatis acuminatis herbaceis angustè membranaceo-marginatis hisce pedicellos umbellularum æquantibus, fructu...

Loph. meifolium C. Koch in plant. Thirke non DC.

Hab. in Anatoliâ septentrionali cl. Thirke.

Species *L. meifolio* et *L. carvifolio* intermedia. Prius differt foliis ob divisiones brevissimas linearibus in lacinias setaceas multifidis, involucris involucellisque obtusis mucronulatis. Posterius cui ut synonymon adnumerandum *L. Olympicum* C. Koch loc. citato statim distinguitur foliis ambitu latè triangularibus laciniis latioribus brevioribus, involucris involucellisque acutis nec acuminatis.

Ferula sylvatica Besser a cl. Prof. Grisebach *Lophosciadio* adnumerata a nostro *L. silaifolio* diversissima est et insuper ob fructùs characteres vera *Ferulaginis* species; hæc habet quodam modò herbam nostri *L. Thirkeani* sed statim distinguitur caule panicu-

latim ramoso involucellisque angustissimis umbellulâ dimidiò brevioribus.

LASERPITIUM PSEUDO-MEUM Orphanides, Heldr. et Sartori.

L. glabrum caule tenui ascendenti vel erecto flexuoso jam paulò suprâ basin semel bisve dichotomo, foliis radicalibus petiolo basi dilatato suffultis ambitu oblongo-lanceolatis bipinnatipartis, divisionibus primariis 5-6 jugis inferioribus inter se valdè distantibus omnibus ambitu ovato-oblongis sessilibus, segmentis approximatis in lacinias angustissimè lineares acutas confertas multifidis, foliis caulinis paucis vaginâ angustâ albo-membranaceâ suffultis abbreviatissimis, umbellis longè pedunculatis breviusculè 5-9 radiatis radiis sub lente puberulo-scabridis, involucri involucellique phyllis lanceolatis parte inferiori latiusculè albo-membranaceis supernè caudato-acuminatis hisce pedicellos æquantibus, petalis albis extùs sæpè rubellis obcordatis cum lacinulâ inflexâ, fructu (juniori) pedicello triplò longiori stylis longis deflexis coronato mericarpiis oblongis, jugis primariis filiformibus, secundariis in alas albidas undulato-plicatas latiusculas dilatatis.

Hab. in monte *Kyllene* Peloponnesi Prof. Orphanides anno 1851, *Parnasso* in regione alpinâ Sartori, Heldreich ann. 1852.

Planta 9-14 pollicaris, folia radicalia cum petiolo sæpè semipedalia breviorave illa *Mei athamantici* et præsertim *Mei Nevadensis* referentia sed lacinulis paululùm crassioribus abbreviatisque. Umbellæ radii $^{1}/_{2}$-1 pollicares. Fructus semimaturus 5 lineas longus. Species foliis et characteribus distinctissima.

DAUCUS SCABRICAULIS Boiss. et Noë.

D. caule elato ramoso, ramis junceis teretibus aculeolis retrorsis brevibus sparsis scabridis, foliis inferioribus..., superioribus petiolo brevi basi subvaginanti suffultis bipinnatisectis pilis aculeiformibus adpressis scabridis laciniis lineari-setaceis acutis mucronatis, umbellæ 10-12 radiatæ radiis sparsim et adpressè scabridis, involucro nullo, involucelli phyllis subulatis pedunculos florum æquantibus superantibusque ut ei scabridis, ovario albo-hispidissimo, petalis albis glabris radiantibus, fructu tenuiter lineari-pris-

matico, jugis primariis vix prominulis adpressè et breviter setulosis, secundariis in aculeos basi dilatatâ confluentes tenuissimos glabros diametro fructûs sextuplò longiores abeuntibus.

Hab. in cultis propè *Bagdad* cl. Noë.

Species affinis *D. pulcherrimo* et *D. Persico*. Hic differt caule ramisque glabris, foliis glabris lacinulis confertis obtusiusculis, involucellis latè membranaceis oblongis, floribus duplò majoribus, aculeis fructûs scabriusculis; ille foliorum breviter et densè pubescentium laciniis brevibus confertis, caule ramisque glabris, involucellis oblongis membranaceis, petalis puberulis, etc. distinguitur.

DAUCUS GADITANUS Boiss. et Reut.

D. annuus nanus caule a basi dichotomè ramoso ramisque retrorsùm hispidulis, foliis parvis hispidulis ambitu oblongis petiolatis bipinnatisectis segmentis abbreviatis confertis oblongo-cuneatis in lacinulas ovatas oblongasque obtusiusculas plùs minùs profundè fissis, umbellis minutis compactis centrali in dichotomiâ inferiori caulis subsessili, cæteris longè pedunculatis, involucri phyllis pinnatisectis umbellam æquantibus lacinulis minutis oblongis obtusis, involucelli linearibus radiis pedicellisque brevibus hirtis, umbellæ umbellularumque receptaculo vix dilatato, floribus.. fructu minuto ovato, jugis primariis albo-pilosulis, secundariis in aculeos rufescentes setaceos tenues basi subdilatatâ non confluentes apice glochidiatos diametro mericarpii subæquilongos abeuntibus.

Hab. in herbidis circâ *Gades* rara, herb. Fauché.

Plantula 2-3 pollicaris, folia inferiora cum petiolo pollicaria 2 $^1/_2$ lineas lata, umbellæ diametro 6 lineas circiter latæ, mericarpium lineam longum. Species nulli affinis inflorescentiâ et fructibus minutis notabilis.

AMMIOPSIS

Calycis margo brevissimus coroniformis vix dentatus. Petala obovata retusa cum lacinulâ inflexâ marginalia radiantia profundè et inæqualiter bifida. Fructus a latere subcompressus parvus oblon-

gus stylopodiis depressis stylisque deflexis eis longioribus coronatus. Mericarpia breviter prismatica sulcata jugis primariis filiformibus vix prominulis secundariis rotundatis latis omnibus uniformiter per totam superficiem mericarpii minutè granulato-tuberculatis. Valleculæ obsoletæ. Vittæ nullæ. Commissura granulata convexiuscula sulco carpophori exarata. Carpophorum indivisum. Albumen concavum? — Herba Mauritanica facie *Dauci*.

Novum genus inter *Daucineas* et *Caucalideas* ob albuminis formam ex fructu immaturo non ritè notam subincertum, fructu uniformiter granulato-scabro nec aculeato, vittis nullis, etc. ab affinibus distinctissimum, *Szowitsiæ* accedens quæ differt costis secundariis fungosis serialiter cucullato-squamosis, fructu vittato, etc. *Ammi* cui cl. Candolleus nostram plantam adjunxerat in alià tribu ob juga secundaria nulla militat.

AMMIOPSIS DAUCOIDES Boiss.

A. annua? tota secùs caulem et folia setis sparsis patulis sæpè pluribus ex eodem tuberculo ortis strigulosa, caule erecto tereti striato supernè dichotomè ramoso, ramis parcè foliosis umbellâ terminatis, foliis caulinis petiolo brevissimo membranaceo-vaginanti suffultis supradecompositis ambitu triangularibus segmentis minutis oblongis in lacinulas breves lineari-lanceolatas acutas tri vel pinnatifidis, ramealibus diminutis laciniis paucioribus angustè linearibus, umbellis multiradiatis post anthesin contractis, radiis glabris subincrassatis, umbellæ centro subincrassato, involucri phyllis deflexis radiis brevioribus linearibus indivisis trifidisque, involucelli linearibus integris basi in discum coalitis pedicellos florum inæquales subæquantibus, umbellulis fructiferis contractis, floribus albis.

Ammi daucoides Salzmann in DC. Prodr.

Hab. in agris Tingitanis, Salzmann.

Folia *Dauci carotæ* vel potiùs *D. aurei*. Flores *Dauci carotæ* sed centralis non abortivus purpureus. Umbellæ fructiferæ radii sæpè elongati sesquipollicares. Fructus ferè maturus lineam longus.

Torilis Syriaca Boiss. et Blanche.

*T. annua caule valdè elato tereti striato præter pilos paucos retrorsùm adpressos brevissimos glabro ramosissimo ramis erecto-patulis, foliis petiolo subcanaliculato suffultis sparsim et adpressè strigulosis ambitu triangularibus bipinnatipartitis partitionibus inferioribus duabus longiùs petiolulatis segmentis oblongis subsessilibus in lobos oblongos acutiusculos sæpè interùm dentatos ad medium profundiùsque fissis, foliis supremis breviter petiolatis trifoliolatis foliolo superiori elongato oblongo, umbellis longiusculè pedunculatis 7-9 radiatis, involucro nullo, involucelli phyllis lanceolatis pedunculos æquantibus, umbellulis valdè convexis, petalis radiantibus ovarium æquantibus, stylis stylopodio dupló longioribus, aculeis papillosis rectis apice glochidiatis densissimis mericarpii lineari-oblongi diametro duplò longioribus, mericarpio interiori (raró duobus) aculeis triplò brevioribus adpressis abortivè instructo.

Hab. ad margines agrorum circâ *Saïda* et *Djebaa* Syriæ Libanoticæ cl. Blanche.

Planta 5-6 pedalis culta 10-12 pedalis evadens, folia eis *T. anthrisci* similia sed majora segmentis pollicem longis. Umbellæ pro plantæ magnitudine parvæ diametro pollicares et sesquipollicares. Affinis *T. neglectæ* differt staturâ elatâ foliisque amplioribus, umbellæ radiis crassioribus brevioribus, mericarpii attenuati nec oblongi aculeis ejus diametro duplò longioribus nec æquilongis; mericarpium interius in hâc specie abortu aculeorum pustuloso-granulatum evadit, in uno specimine mericarpium utrumque sic abortivum vidimus.

Torilis chrysocarpa Boiss. et Blanche.

T. caule virgato supernè ramoso glabro, ramis adpressè et sparsim strigulosis, foliis adpressè strigulosis bipinnatipartitis segmentis oblongo-lanceolatis in lacinias breves angustas iterùm partitis, foliorum summorum foliolis tribus linearibus denticulatis, umbellis 3-4 radiatis, involucro nullo involucellis lanceolatis strigulosis pedicellos brevissimos superantibus, floribus..... umbellulis fruc-

tiferis globosis, mericarpio interiori aculeorum abortu tuberculato exteriori curvato aculeis flavidis lanceolato-linearibus apice glochidiatis ejus diametro longioribus crebris horrido.

Hab. circà *Saida* Syriæ cl. Blanche.

Affinis præcedenti a quà sat differre videtur caule sesquipedali foliolis magis dissectis, umbellis pauciradiatis, fructibus sigmoideo-incurvis mericarpio exteriore convexo interiori concavo, aculeis flavis infernè magis dilatatis. Tamen ulteriùs investiganda.

TORILIS SETIFOLIA Boiss. (Sect. *Trichocarpæa.*)

T. annua glabra, caule erecto flexuoso tenui a basi dichotomè ramoso, foliis inferioribus..... superioribus petiolo brevi dilatato membranaceo-marginato suffultis biternatisectis laciniis paucis divisionibus petioli similibus elongatis setaceis, umbellis breviter 3-5 radiatis, involucri phyllis 3-5 lineari-setaceis infernè membranaceo-marginatis inæqualibus longioribus umbellam æquantibus superantibusve, involucelli phyllis pedicellos breves superantibus rigidis trifidis setaceis infrà divisionem utrinquè latiusculè membranaceo-marginatis, floribus... mericarpii oblongi a dorso subcompressi jugis primariis sub lente setulosis, secundariis costæformibus elevatis albidis pilos molles setaceos flavidos ejus diametro multoties longiores multifariam edentibus, stylopodiis in stylos longiusculos rectos attenuatis, stigmate nigricanti.

Hab. propè *Dair Haj* regni Cabulici cl. Griffith. N° 518.

Planta semipedalis, foliorum laciniæ e tenuissimis 6-9 lineas longæ. Umbellæ fructiferæ diametro vix pollicares. Affinis *T. trichospermæ* quæ egregiè differt foliorum segmentis oblongo-lanceolatis pinnatisectis, involucro nullo, involucellis linearibus integris, mericarpio sublongiori jugis omnibus obsoletis inordinatim setoso.

ANTHRISCUS MOLLIS Boiss. et Reut.

A. perennis vel biennis, caule erecto supernè dichotomè pluries ramoso valdè striato ut et rami pilis mollibus patulis densè tomentello, foliis ad petiolos et costas molliter hispidis ambitu triangulari-elongatis bipinnatisectis segmentis suprà glabris sub-

tùs ad margines et venas adpressiusculè hispidulis oblongis pinnatifidis obtusis, superioribus basi decurrentibus lobis brevibus obtusis sæpè iterùm dentatis umbellis inæqualiter 6–8 radiatis, involucro nullo involucelli phyllis minimis deflexis ovatis acuminatis ciliatulis, petalis..., umbellulæ floribus centralibus abortivis, pedicello fructu paululùm breviori apice subincrassato parcissimè ciliatulo, mericarpiis linearibus brevibus nitidis in rostrum sulcatum eis sextuplò brevius abeuntibus, stylis stylopodiorum conicorum divergentium longitudine, carpophoro apice fisso.

Hab. in declivibus septentrionalibus montis *Gebel Tougour* propè *Batna* in Africâ boreali cl. Balansa pl. exs. 1853 sub. *A. sylvestri.*

Species ab *A. sylvestri* ut et a cæteris hujus generis indumento molli patulo egregiè distincta, segmenta foliorum insuper minùs divisa obtusa lobis obtusis, mericarpia breviùs rostrata. *A. fumarioides* indumento holosericeo sæpè gaudet sed brevissimo pulverulento et in eâ insuper segmenta foliorum multò minora, fructus breviores tuberculati.

ANTHRISCUS MACROCARPA Boiss. et Heldr.

A. perennis caule elato sulcato ramoso glabro vel sub lente pilis sparsis setulosis adpressis obsito, foliis ambitu latè ovato-triangularibus tri vel quadripinnatisectis ad petiolulos et subtùs ad foliola brevissimè et patulè hispidulis, segmentis oblongis in lobos triangulari-lanceolatos acutiusculos profundè fissis, umbellis 6–8 radiatis, involucro nullo involucelli phyllis deflexis oblongo-lanceolatis acuminatis ciliatulis, petalis albis radiantibus, pedicellis fructu paulò brevioribus apice setulosis, mericarpiis oblongo-linearibus nigris rostro sulcato eis sextuplò breviori terminatis aculeis e tuberculo ortis incurvis ascendentibus valdè exasperatis, stylis stylopodiis conicis longioribus, stylopodio apice fisso.

A. nemorosa var. *macrocarpa* Boiss. pl. exs.

Hab. in umbrosis montium Anatoliæ, Cariæ (Pinard), *Tmoli* in *Lydiâ* (Boiss.) *Lyciæ* in monte *Solyma* (Heldr.) in montibus Græciæ *Olenos* (Heldr.) et *Kyllene* (Orphanides.)

Folia radicalia sæpè pedem et ampliùs longa lataque petiolulis sæpè angulo ferè recto patentibus, segmenta eis *A. sylvestris* ma-

jora minùsque profundè dissecta. Mericarpia 4 lineas longa. *A. nemorosa* cui nostram plantam priùs adnumeraveramus differt foliis minùs pubescentibus segmentis minoribus, mericarpiis tertiâ vel quartâ parte brevioribus aculeis minoribus obsitis. *A. Anatolica* affinis quoque indumento minuto tomentello, foliorum segmentis laciniisque lanceolatis distinguitur.

FREYERA Rchb.

In charactere hujus generis, quod idem est ac *Biasolettia* Koch non Presl nec Bertoloni, nota fructûs sic mutanda. Valleculæ evittatæ. Nullæ prorsùs adsunt in speciminibus Dalmaticis a cl. Petter missis et descriptionibus Kochii, Reichenbachii Visianiique optimè convenientibus. Huic generi sic reformato adjungendæ sunt species Orientales *Butiniæ* a me in Ann. Sc. Nat. et Diagn. N° X descriptæ et novæ infrâ describendæ. Omnes a *Butiniâ bunioide* typo speciei recedunt mericarpiis linearibus nec ovato-oblongis, ob juga arguta profundè sulcatis nec convexis jugis filiformibus indistinctis, stylopodio plùs minùsve conico elongato. Genus *Freyeræ* sic reformatum inter *Anthriscum* et *Conopodium* collocandum a priori differt fructu erostrato non apice tantùm sed totâ longitudine sulcato, a posteriori valleculis sulcatis nec planis, evittatis nec plurivittatis.

FREYERA MACROCARPA Boiss. et Spr.

Butinia macrocarpa Boiss. et Spr. in Ann. Sc. Nat.
Hab. in Hymetto (Sprun. Boiss. Heldr.) monte Onion Beotiæ et montibus propè *Eleusin* (Heldr.).

FREYERA STYLOSA Boiss.

Butinia stylosa Boiss. in Ann. Sc. Nat.
Hab. in montibus Lydiæ (Boiss.).

FREYERA CRETICA Boiss. et Heldr.

Butinia Cretica B. et H. Diagn. X.

Hab. in montibus Cretæ.

FREYERA PARNASSICA Boiss. et Heldr.

Fr. glabriuscula, radice tuberosâ globosâ, caule tenui tereti lævi erecto flexo supernè dichotomo, foliis radicalibus longè petiolatis ambitu triangularibus bipinnatisectis segmentis in lacinias latiusculè lineares acutiusculas partitis, caulinis reductis ad vaginam brevem 1 vel trifoliatam foliolis angustissimis, umbellis terminalibus 3-5 radiatis radiis tenuibus incurvis, involucro nullo, involucelli phyllis 1-2 lanceolatis acuminatis, pedicellis fructiferis patenti-subincurvis fructum subæquantibus, mericarpiis glaucescenti-nigris lineari-pentagonis apice subattenuatis incurvis, stylopodio conico-elongato in stylos divergentes abeunti.

Hab. in regione alpinâ montis *Parnassi* (Heldreich).

Caules 8-10 pollicares. Folia petiolo neglecto sesquipollicem longa laciniis 2-3 lineas longis lineam dimidiam latis. Mericarpia 2$^1/_2$-3 lineas longa. Valdè affinis *F. macrocarpæ* differt laciniis latioribus foliorum, fructûs minùs nitidi mericarpiis paulò longioribus apice subattenuatis propter curvaturam hiantibus nec contiguis, stylopodio conico-elongato nec depresso.

FREYERA DIVARICATA Boiss. et Orph.

Fr. radice bulbosâ..., caule tereti glabro a basi dichotomè ramoso divaricato ad nodos infracto flexuosoque, foliis petiolatis bipinnatisectis petiolis secundariis elongatis segmentis paucis glabris teneris oblongis basi cuneatis in lacinias oblongo-lineares obtusas profundè fissis, foliis caulinis paucis vaginâ brevi angustâ insidentibus segmentis indivisis attenuatis, umbellis 4 radiatis radiis longis valdè divaricatis exterioribus sæpè horizontalibus, involucro nullo, involucelli phyllis subternis lanceolatis pedicellis 2-3plò brevioribus, fructu pedicello paulò breviori, mericarpiis tenuiter linearibus pentagonis incurvis nigris in stylopodia conico-elongata in stylos longos divaricatos abeuntia attenuatis.

Hab. in monte *Kyllene* propè *Trikala* (*Hagios Vlasios*) cl. prof. Orphanides.

Pedalis, foliorum laciniæ 4-7 lineas longæ 1-1$^1/_2$ lineas latæ.

radii pollicares sesquipollicaresve, mericarpia tres lineas longa. A specie præcedenti distinguitur ramis radiisque elongatis valdè divaricatis crassioribus, foliorum laciniis longioribus latioribusque et imprimis fructu ejusdem formæ sed tenuiori, stylopodiis cum stylis duplò ($^{3}/_{4}$ lineæ) longioribus.

HUETIA

Calycis margo coroniformis edentatus. Petala non radiantia alba obovata incurva subemarginata cum lacinulâ inflexâ. Fructus oblongo-elongatus a latere subcompressus stylopodiis elongato-conicis in stylos rectos subdivergentes abeuntibus coronatus. Mericarpia oblongo-linearia. Juga quinque arguta squamulis verticalibus aculeoliformibus tandem obtusatis subcristata. Valleculæ sulcatæ univittatæ. Raphe linearis commissuræ æqualis. Albumen anticè sulco exaratum. — Herba bulbosa pumila faiie *Bunii*.

Hoc novum genus a *Caro* et *Bunio* stylopodiorum formâ albumineque subsulcato discrepans in *Scandicinearum* tribu juxtà *Conopodium* et *Heterotæniam* militare debet. Ab eis valleculis univittatis jugisque subcristatis distinctum, a *Butiniâ* et *Freyerâ* eâdem notâ vittarumque præsentiâ distinguitur. Dicatum cl. fratribus Huet du Pavillon qui Pyrenæos, Armeniam Sardiniam Siciliamque botanices studio addicti peragraverunt.

HUETIA PUMILA Boiss. et Reuter.

H. radice tuberosâ globosâ, caule basi subterraneo præter 1-2 squamas e vaginis abortivis ortas nudo parte exsertâ brevissimo tortuoso-incurvo divaricatim ramoso, foliis glabris radicalibus longè petiolatis ambitu breviter triangularibus bipinnatisectis, divisionibus primariis petiolulatis, segmentis petiolulatis ovatis in lacinias ovato-oblongas oblongasque obtusas partitis, foliis superioribus vaginâ brevi ovatâ insidentibus laciniis minutis confertis, umbellis 3-5 radiatis inferioribus brevissimè, cæteris longiùs pedunculatis, involucro nullo, radiis sæpiùs hirtulis, involucelli phyllis oblongo-lanceolatis hirsutis pedicellis subbrevioribus, pedicellis erectis fructu brevioribus.

Bunium alpinum Fl. Græc. tab. 271.

Hab. in pascuis regionis alpinæ montis *Parnassi* ad nives (Heldreich).

Plantula 2-4 pollicaris ramis divaricatis incurvis sæpè subhorizontalibus, foliorum laciniæ minutæ, radii 6-10 lineas longi, mericarpia 1 $^3/_4$ lineas longa.

CHÆROPHYLLUM HELDREICHII Orphanides.

Ch. perenne caule elato crasso striato glaucescenti folioso supernè parcè ramoso pilis adpressis sparsis obsito, foliis petiolo longiusculo basi in vaginam dilatato suffultis biternatisectis divisione primarià superiori sæpè iterùm pinnatisectà petiolulis primariis secundariisque elongatis pilis albis patulis curvatis albo-pubescentibus, segmentis ad petiolulorum apicem ternis sessilibus distinctis ovatis vel in segmentum unicum tripartitum coalitis basi truncatis vel breviter cuneatis circumcircà grossè crenatis crenis ovatis obtusis vel acutiusculis paginâ superiori sparsim inferiori densè et longiùs adpressè pubescentibus hypoleucis, foliis superioribus vaginâ brevi insidentibus summis ad segmentum trifidum reductis, umbellis ad apicem ramorum solitariis magnis 8-15 radiatis radiis longis demùm rigidis, involucelli phyllis membranaceis lanceolatis longè albo-ciliatis pedicellos florum æquantibus, petalis albis vix radiantibus, pedicellis fructiferis incrassatis fructu æquilatis eoque 5-6plò brevioribus, fructu longissimo lineari subtereti 2 stylis divergenti-subrecurvis duris pungentibus facie superiori sulcatis superato striato, jugis crassis obtusis subcontiguis, valleculis angustissimis univittatis, carpophoro bipartito.

Hab. in monte *Kyllene* propè *Flambouritza* cl. Prof. Orphanides alt. 4000'. Floret Maio, fructus maturat fine Junii.

Planta 2-4 pedalis foliis cum petiolo pedalibus et ultrà, 9-10 pollices latis. Segmenta 2-2 $^1/_2$ pollices longa 1 $^1/_2$-2 lata. Radii umbellæ fructiferæ 3-4 pollicares, fructus ferè pollicares, styli a stylopodio non distincti sesquilineam longi. Species curiosissima juxtà *Ch. aromaticum* collocanda, indumento hypoleuco, fructibus longissimis stylisque induratis pungentibus insignis.

PRANGOS ARCIS ROMANÆ Boiss. et Huet.

Pr. radice crassâ, collo densè fibroso, foliis radicalibus humi expansis glabris glaucescentibus ambitu triangularibus petiolo dilatato canaliculato suffultis ternatis divisionibus primariis petiolatis ambitu triangulari-lanceolatis bipinnatisectis segmentis sessilibus in lacinias minutas confertas lineares oblongo-linearesve mucronulatas partitis, caule glabro tereti pumilo præter vaginas lanceolatas acuminatas aphyllo suprâ folia dichotomè ramoso corymboso, umbellis 5-11 radiatis, involucro monophyllo, involucellis polyphyllis foliolis brevissimis e basi latiori lineari-setaceis, floribus luteis, fructu breviter oblongo-subpyriformi apice obtuso breviter pedicellato alato, alis corticoso-membranaceis integris obsoletè undulatis diametro seminis subæquilatis dorsalibus aliquandò ferè obsoletis, stylopodio disciformi lobulato stylis longis divergentibus superato.

Hab. in montibus suprâ *Erzeroum* cl. Huet du Pavillon.

Caulis florifer brevissimus fructifer 6-10 pollicaris. Folia 3-4 pollices longa 3 lata lacinulis tenuibus 1-1 $^1/_2$ lineas longis. Fructûs basi sæpè subattenuati pollicem dimidium sæpè longi. Affinis *Pr. meliocarpoidi* differt caule glabro, fructu basi minùs attenuato alis subundulatis. A. *Pr. Pestalozzæ* differt glabritie, alis non denticulatis, a *Pr. pumilâ* et *odontopterâ* foliorum laciniis multò brevioribus.

PYCNOCYCLA FLABELLIFOLIA Boiss.

Echinophora? flabellifolia Boiss. Ann. Sc. Nat. Pl. Aucherianæ.

Hab. in Persiâ Aucher N° 3761, in subalpinis propè *Kirrind* in Persiâ Babyloniæ conterminâ cl. Noë.

Specimina quamvis incompleta tamen umbellis fructiferis junioribus donata demonstraverunt hanc plantam generi *Pycnocyclæ* adscribendam esse. Hæc diagnosi addenda sunt. Umbellis minutis planiusculis 6-7 radiatis radiis brevissimis tomentosis, involucri phyllis 5-7 lanceolatis acerosis radios æquantibus, umbellulis 6-7 floris subglobosis, involucelli phyllis lanceolatis acutis pedicellos æquantibus, floribus exterioribus masculis pedicello villoso suffultis,

petalis tomentosis parvis oblongo-lanceolatis in lacinulam intùs recurvam canaliculatam attenuatis vittâ brunneâ prominulâ longitudinaliter percursis, stylopodio plano, flore centrali unico hermaphrodito sessili, fructu juniori ovato albo-villoso pedicellis florum sterilium pauló breviori stylis duobus longissimis infernè subincrassatis puberulis superato, calycinis dentibus omnium florum obsoletis.

PYRAMIDOPTERA

Calycis dentes elongati horizontales subulati. Petala alba oblonga dorso nervo vittæformi percursa supernè recurva dorso canaliculata in lacinulam inflexam coarctata. Fructus indehiscens apice truncatus stylopodio unico conico-elongato in stylos duo divergentes abeunti superatus obpyramidatus pentapterus alis quinque papyraceis acutè triangularibus e dentibus calycinis accretis ortis, ex apice in acumen pungens horizontaliter producto usquè ad basin fructùs sensim attenuatis. Vittæ nullæ. Carpophorum nullum. Albumen... — Herba elata Cabulica facie *Laserpitii*.

Genus curiosissimum quoad locum in systemate albumine ignoto incertus, tribum propriam probabilissimè constituens. Structura fructùs inter Umbelliferas simplicissima, dentes calycini quinque longi, petala quinque cum dentibus calycinis alterna ; juga primaria suturalia (id est e suturâ sepalorum oriunda) in nostrâ plantâ omninò desunt et tantùm exstant juga primaria quinque carinalia (carinæ sepalorum respondentia) quæ cum dentibus calycinis accretis hasce quinque alas verticales formant petalis alternas et quarum tres ad mericarpium unum duo ad alterum spectant.

PYRAMIDOPTERA CABULICA Boiss.

P. perennis glabra elata, caule tereti striato supernè ramoso-subcorymboso, foliis petiolo basi breviter vaginanti suffultis ambitu lanceolatis bipinnatisectis subtrijugis divisionibus primariis inter se remotiusculis segmentis rigidis linearibus crassiusculis simplicibus vel in 3-5 lacinias lanceolato-lineares acuminatas subpungentes fissis, umbellis longissimè pedunculatis multiradiatis, involucri phyllis numerosis linearibus acuminatis deflexis radio

quadruplò brevioribus, involucelli linearibus deflexis, pedicello fructu breviori subcomplanato.

Hab. in rupestribus calcareis montis Cabulici *Siah-Sung* ad alt. 10000′-10500′ cl. Griffith.

Planta ut videtur valdè elata. Folia cum petiolo 5-6 pollicaria divisionibus primariis 8-12 lineas longis ea *Laserp. Gallici* referentia sed laciniis angustioribus. Pedunculi umbellarum pedales, radii sæpè bipollicares. Fructus tres lineas longus supernè inter extremitatem alarum oppositarum ferè 4 lineas latus. Alæ supernè horizontaliter truncatæ sesquilineam latæ cuspidatæ pungentes ab extremitate cuspidis deorsùm usquè ad basin fructùs angustatæ. Sulci inter alas læves lineolis longitudinalibus fuscescentibus indistinctis sæpè percursi. Membrana commissuralis simplex inter duo semina.

CAPRIFOLIACEÆ

LONICERA ETRUSCA Santi var. β *Ræseri* Heldr.

Glabra, rami procumbentes tenues. Folia minora magis rotundata, inferiora in petiolum brevem attenuata. Capitula breviter pedunculata ebracteata vel bracteata bracteis minimis ovaria non superantibus.

Hab. in saxosis *Hymetti* cl. Heldreich.

LONICERA ETRUSCA Santi var. γ *hispidula* Boiss.

Rami pilis brevibus patulis aliis glandulosis aliis eglandulosis obsiti, folia subtùs hispidula, inflorescentiæ rami densè glanduloso-hispidi rufescentes. Corolla patulè glanduloso-hirta.

Lon. viscidula Boiss. in Kotschy pl. Cilic. 1853.

Hab. in sepibus et collibus circà *Gülek Boghas* Ciliciæ Kotschy! Balansa.

Hanc plantam characteribus datis a *L. Etruscâ* diversam autumabam sed cl. Balansa *L. Etruscam* typicam eisdem locis quoque legit et transitus observavit.

Lonicera caprifolium L. var. *Armena* Boiss.

Corollæ tubus subabbreviatus lobis extùs pilis sparsis hispidulis.

Hab. in Armeniâ circâ *Batoum* cl. Calvert.

Lonicera Hellenica Orphanides (Sect. *Chamæcerasus*.)

L. fruticosa ramis vetustis cortice sordidè albâ glabriusculâ vestitis pyramidato-ramulosis, ramulis velutino-hirtis, foliis oblongis breviter acuminatis brevissimè petiolatis basi rotundatis vel breviter cuneatis paginâ superiori hirtis inferiori pallidioribus velutinis, pedunculis axillaribus bifloris flore duplò longioribus folio brevioribus patulè hirtis subglandulosis, corollis glabris e sicco carneis breviter campanulatis ultrâ medium bilabiatis labio superiori truncato obsoletissimè 4 crenato, tubo suprâ basin gibbo, filamentis ad medium usquè barbatis, antheris coccineis, bracteis lineari-lanceolatis glanduloso-ciliatis submembranaceis ovario duplò longioribus, baccis distinctis ovatis rubris calyce coronatis.

Hab. in monte *Chelmo* Achaiæ propè *Stygem* rara cl. Orphan. alt. 5000'. Floret Junio, fructus maturat Julio.

Folia in speciminibus fructiferis tandem 2-3 pollices longa 12-15 lineas lata. Pedunculi 9-12 lineas longi, corolla 6-7 lineas longa. Habitus omninò *L. Alpigenæ* quæ longè distat baccis usquè ad apicem in unam concretis. *L. Orientalis* Lam. Jaub. et Spach Illustr. tab. 71 *L. Hellenicæ* quoque affinis differt baccis connatis, pedunculis brevioribus, corollâ velutinâ.

RUBIACEÆ

Putoria Hispanica Boiss. et Reut.

P. suffruticosa ramis densè foliosis pilis crispulis brevissimis præsertim partem superiorem versùs puberulis saxis adpressis

prostratis, foliis brevissimè petiolatis elliptico-linearibus obtusis vel acutiusculis nitidis margine subrevoluto et subtùs ad nervum medium scabridis, stipulis in unam interfoliaceam brevissimè triangularem acuminatam coalitis, floribus brevissimè pedicellatis in cymas terminales sessiles densas umbelliformes confertis, corollæ roseæ tubo infernè angustissimo sensim ampliato ovario quintuplò longiori lobis lanceolatis tandem revolutis tubo quadruplò brevioribus.

P. Calabrica Boiss. Voy. Esp. non Pers.

Hab. in rupestribus regni Granatensis alt. 500′-5000′ Boiss.! Reut.! Bourgeau!

Putoria Calabrica Pers. vera ex speciminibus Tarentinis Græcis Anatolicisque a nostrâ specie specificè differre videtur ramulis minùs prostratis sæpè erectis, foliis etsi polymorpha sint tamen brevioribus pro longitudine latioribus oblongis vel oblongo-lanceolatis, cymis paucifloris, corollæ tubo 3-4 nec 6-7 lineas longo infernè multò minus attenuato. Dentes calycini, fructus antheræque e sicco saltem notas differentiales non præbent.

ASPERULA MUSCOSA Boiss. et Heldr. (Sect. *Cynanchicæ.*)

A. perennis densè cæspitosa pumila, radice filiformi elongatâ durâ, caulibus breviter puberulo-velutinis basi denudatis procumbentibus vel ascendentibus dein angustè pyramidato-ramosis densè foliosis, foliis 6 vel 8 patulis linearibus basi attenuatis apice in mucronem brevem sensim angustatis pallidè virentibus nitidulis subtùs prominenter uninerviis prætereàque obsoletè reticulato-venosis ad margines et nervum medium scabridis sub lentè crebrè et regulariter lineolato-punctatis, internodiis folia æquantibus vel subbrevioribus, floribus ad ramulorum strictorum extremitatem solitariis terminalibus breviter pedunculatis subsessilibusve verticillo 3-5 foliorum eos superantium suffultis, ovario ovato-oblongo apice truncato obsoletissimèque margine subglanduloso nigrescenti subbilobo cincto, corollâ e sicco albâ vel pallidè flavescenti glabrâ carnosulâ breviter tubulosâ ovario 4-5plò longiori infernè vix attenuatâ lobis brevibus erectis oblongis apice cucullatis apice obtuso brevi intùs flexo, antheris flavis oblongo-linearibus basi sagittatis filamento brevissimo suffultis medio tubo in-

sertis, stylo ferè ad medium usquè bifido ramis inæqualibus, stigmatibus nigricantibus oblongis, fructu...

Hab. in pinetis umbrosis regionis mediæ montis *Olympi Thessali* ubi fine Julii 1851 floriferam detexit cl. de Heldreich.

Caules 3-4 pollicares, folia 4-5 lineas longa lineam dimidiam vel paulò ampliùs lata. Corolla 2 lineas circiter longa. Species distinctissima habitu *Mœhringiam muscosam* referens nulli aliæ speciei generis propiùs approximanda.

Obs. A. mollis Boiss. Diagn. III, p. 31 eadem ac *A. Arcadiensis* Sims delenda est. Locus « Syria » amicissimo a Spruner qui eam mihi communicavit indicatus probabiliter erroneus est. Hanc a saxosis montis *Kyllenes* propè *Trikala* (Heldr. Orph.) et collibus sabulosis ad *Megaspileon* Achaiæ (Sartori) habeo.

ASPERULA AFFINIS Boiss. et Huet. (Sect. *Cynanchicæ*.)

A. perennis nana caudiculis numerosissimis ramosis prostratis tenuibus induratis foliis vetustis plùs minùs obsitis, caulibus ascendentibus brevibus simplicibus foliosis glabris breviter hirtulisve, foliis quaternis angustè linearibus obtusis margine revolutis glabrescentibus vel patulè et breviter pubescentibus infimis brevissimis approximatis superioribus elongatis internodiis distantibus, floribus sessilibus 3-5 in fasciculos terminales solitarios vel 3-4 breviter pedunculatos umbellatos dispositis, foliis floralibus flores æquantibus brevioribusve curvatis apice in mucronem obtusum albidum brevem abeuntibus, corollâ glabrâ roseâ carnosulâ siccitate rugosâ tubuloso-campanulatâ infernè attenuatâ lobis patulo-recurvis oblongo-lanceolatis in mucronem obtusum callosum abeuntibus tubo triplò longioribus, ovario oblongo apice margine rubello lobulato obsoletè obsito, stylo ad tertiam partem bifido, stigmatibus ovato-globosis nigricantibus, antheris oblongo-linearibus luteis medio tubo insertis, fructu...

Hab. in alpinis Armeniæ Turcicæ propè *Palanteuken* alt. 7000′-8000′ cl. Huet du Pavillon. Fl. Julio.

Planta 3-4 pollicaris densè cæspitosa habitu et florum magnitudine valdè affinis formis subelongatis *Asp. nitidæ* Fl. Græca quæ foliis omnibus rigidulis in mucronem longum acutum abeuntibus a nostrâ eximiè differt. *A. alpina* MB. a nonnullis botanicis

varietatibus *A. cynanchicæ* adnumerata differt ovario et corollâ pubescenti-scabris, corollæ tubo lobisque brevioribus, foliorum breviorum nervo medio validiori.

ASPERULA THESSALA Boiss. et Held. (Sect. *Cynanchicæ.*)

A. perennis glabra multicaulis, caulibus elatis ascendentibus virgatis sparsim foliosis supernè oppositè ramosis angustè pyramidatis obsoletè quadrangulis, foliis quaternis infimis approximatis ovato-oblongis minimis puberulo-pruinosis cæteris glaberrimis linearibus acutis margine subtùs subrevolutis nervo medio crasso percursis, internodiis foliis longioribus, foliis superioribus floralibusque binis, floribus longè pedicellatis ad apicem ramorum paniculæ paucis laxè fasciculatis, corollæ e sicco roseæ glabræ longè tubulosæ limbo ampliato in lobos lineares tertiâ parte tubi longiores apice in callum obtusum brevem intùs flexum abeuntes partito, antheris subsessilibus oblongo-linearibus nigris ad tertiam corollæ partem superiorem insertis, ovario ovato pruinoso, stylo ultrâ tertiam partem bipartito, stigmatibus ovatis nigris, fructu...

Hab. in regione sylvaticâ *Olympi Thessali* et in regione alpinâ *Parnassi* Heldr. pl. exs. N° 2462 et 2703.

Caules pedales vel etiam longiores, folia intermedia 8-10 lineas longa sæpè lineæ $^3/_4$ lata. Corolla 3 $^1/_2$, lobi 1 $^1/_4$ lineas longi. Species affinis *A. longifloræ* W. K. a quâ differt fasciculis paucifloris, floribus pedicellatis nec sessilibus majoribus, ovario pruinoso nec tuberculato-scabro. An tamen hujus varietas?

ASPERULA SUFFRUTICOSA Boiss. et Heldr. (Sect. *Cynanchicæ.*)

A. basi suffrutescens caulibus filiformibus induratis nudis flexuosis prostratis cortice cinerascenti vestitis, ramis ascendentibus simplicibus pruinoso-puberulis infernè foliosis, foliis quaternis linearibus acutiusculis muticis margine revolutis nervo medio prominenti subtùs percursis glabris nitidis siccitate nigricantibus sæpissimè patulis recurvisque, floribus sessilibus fasciculatis pseudoverticillos 2-3 remotos ad ramorum apicem formantibus, foliis floralibus brevibus, corollâ e sicco fusco-luteâ glabrâ tubulosâ in lim-

bum sensim ampliatâ lobis oblongis apice callo obtuso intùs flexo terminatis tubi partem quartam æquantibus, antheris oblongis nigris, stylo ferè ad mediam partem usquè bipartito, stigmatibus nigricantibus globosis.

Hab. ad rupes propè cacumen montis *Delphi Eubeæ* alt. 5000′ cl. de Heldreich.

Caudiculi sarmentosi sæpè elongati lineam dimidiam et ampliùs diametro lati. Rami semipedales. Corolla tres lineas aut pauló ampliùs longa. Folia longiora 5-6 lineas longa pleraque breviora. Ut præcedens ex affinitate *A. longifloræ* et ejus varietatis *A. flaccidæ* Ten. distincta videtur vegetatione, foliis abbreviatis firmioribus patulo-reflexis, colore nigricanti plantæ exsiccatæ. Ab omnibus formis *Asp. strictæ* differt foliis latioribus non mucronato-aristatis.

ASPERULA PESTALOZZÆ Boiss. (Sect. *Cynanchicæ.*)

A. perennis cæspitosa, radice crassâ, caulibus suffrutescentibus prostratis brevibus, ramis numerosis cæspitosis ascendentibus pumilis infernè densissimè foliatis dein infractè flexuosis nudiusculis sparsim et strictè ramulosis, foliis pruinoso-scabriusculis quaternis in verticillos subcontiguos dispositis lineari-setaceis margine convolutis in mucronem attenuatis patulo-recurvis, floribus parvis ad ramulorum apicem sessilibus fasciculato-capitatis, foliis floralibus oblongis apice acuminatis albidis ovaria parùm excedentibus, corollâ e sicco albâ vel pallidè roseâ breviter tubuloso-campanulatâ a basi ampliatâ lobis lanceolatis patulis tertiam corollæ partem æquantibus apice acutis intùs flexis, antheris oblongis fuscescentibus, stylo ferè ad basin bipartito, stigmatibus globosis nigris, ovario ovato pruinoso-scabrido.

A. cynanchica β. supina Griseb. Spicil. non MB.

Hab. in *Bithyniâ* propè *Bolu* cl. doctor Pestalozza.

Rami 4-5 pollicares, folia 2-3 lineas longa tenuissima, corolla lineam unam vix excedens. Species ab *A. cynanchicâ* et *A. supinâ* (quæ forsan tantùm hujus varietas est) distinctissima foliis confertissimis multó tenuioribus brevioribusque in mucronem longiusculum abeuntibus nec submuticis, floribus ferè dimidió minoribus confertiùs capitatis, corollâ a basi ampliatâ vix infernè

tubulosâ.—Ad *A. supinam* MB. nunc refero specimina a cl. Balansa in *Tmolo* suprâ *Bozdagh* lecta et sub *A. procumbentis* Boiss. nomine distributa.

Asperula Rumelica Boiss. (Sect. *Cynanchicæ.*)

A. perennis multicaulis, caulibus elongatis prostratis vel ascendentibus infernè brevissimè puberulis dein glabratis albis nitidis quadrangulis infracto-flexuosis oppositè dichotomèque ramosissimis parcè foliosis, foliis turionum radicalium pruinoso-scabridis abbreviatis cæteris quaternis glabris vel puberulis angustè lineari-convolutis strictis breviter mucronatis, ramulorum brevissimis binis, floribus parvis ad apicem ramorum inflorescentiæ ternis subsessilibus, corollâ albâ breviter tubuloso-campanulatâ a basi ampliatâ breviter hirtâ lobis corollâ triplò brevioribus apice cucullatis obtusis, antheris nigris oblongo-linearibus, ovario ovato tenuiter granuloso, stylo ad basin bipartito ramis divaricatis, stigmatibus globosis nigris.

Hab. in planitiebus incultis (*Steppes*) Rumeliæ littoralis circâ *Kustendje*. Legi floriferam fructiferamque Augusto 1842.

Caules pedales procumbentes pluries ramosi laxè paniculati ramulis ultimis ternis vix tres lineas longis. Folia intermedia 5-7 lineas longa tenuia. Corolla lineam longa. Planta formas diffusas *A. cynanchicæ* referens sed ab eâ foliis tenuioribus, inflorescentiâ multò ramosiori divaricatâ, ramulis floribusque ternatis, corollis minimis hirtis distinctissima. Corollæ formâ inter *Cynanchicas* et *Galioideas* ferè media.

Asperula ovalifolia Boiss. et Huet. (Sect. *Galioideæ.*)

A. perennis cæspitosa, radice ramosâ crassiusculâ, caudiculis subterraneis intricatis flexuosis tenuissimè filiformibus nudis sensim abeuntibus in caules nanos tenues albos nitidos brevissimè et subcorymbosè ramosos densè foliosos, foliis minutis nigricanti-viridibus glabris vel breviter scabrido-puberulis ovali-ellipticis utrinquè attenuatis subpetiolatis acutiusculis quaternatim in verticillos eorum longitudine plerumque minùs distantes dispositis, floribus subsessilibus ad ramorum apicem in fasciculos capituli-

formes e foliis vix exsertos confertis, foliis floralibus diminutis, corollæ albæ campanulatæ glabræ lobis oblongo-lanceolatis obtusis tubo vix brevioribus intùs pallidè lilacinis, antheris oblongis luteis, stylo ad quartam partem bipartito, stigmatibus globosis nigris, ovario glabro.

Hab. in monte *Tech Dagh* Armeniæ propè *Erzeroum* alt. 9-10000' cl. Huet du Pavillon. Floret Julio.

Species distinctissima nulli aliæ affinis. Habitus *Galii Hercynici* vel *cometerrhizi*. Caules cum caudiculis 3-4 pollicares teneri. Folia majora 2 lineas longa, lineam lata, pleraque minora. Corolla 1 1/4 lineas longa.

GALIUM MURCICUM Boiss. et Reut. (Sect. *Eugalia*.)

G. perenne glaucum glaberrimum, caudiculis tenuibus suffruticosis ramosis, caulibus ascendentibus vel erectis albis nitidis subcylindricis supernè in paniculam angustam strictiusculam abeuntibus, foliis senis linearibus obtusiusculis ad margines revolutos remotè et obsoletè scabridis cæterùm brevibus facie superiori sub lente seriatim punctulatis nervo medio basin versùs prominenti in facie inferiori magis albidâ percursis sæpè inferioribus præsertim deflexis, foliis superioribus brevissimis angustis, paniculæ ramis erecto-patulis tenuiter filiformibus, ramulis capillaribus abbreviatis, floribus 3-5 subsessilibus vel pedicellis ovario æquilongis suffultis ad ramulorum extremitates capitato-congestis, corollæ lacteæ campanulatæ ad medium usquè quadrilobæ lobis ovatis obtusiusculis muticis, antheris flavis, ovario lævi.

Asperula galioides Bourg. pl. exs. Hisp. 1850 N° 597 non MB.

Hab. in regno Murcico in fissuris rupium, ad monasterium *Fuensanta* propè *Murcia* Bourgeau! cl. Lange!, in regno *Jenensi* propè *Trujala* cl. Blanco pl. exs. 1849 forma foliis paulò longioribus.

Planta inter *Galium glaucum*. L. — *Asp. galioidem* MB. et *G. pruinosum* Boiss. Voy. Esp. quasi media. A priori differt glaucedine majori, caulibus magis suffruticosis, foliis brevioribus margine vix scabridis, inprimis floribus dimidiò minoribus brevissimè nec longiusculè pedicellatis, corollæ lobis brevioribus non acutatis. *G. pruinosum* quoque valdè glaucum differt foliis ellipticis mu-

cronatis brevissimis, paniculæ ramis patentibus. Flores ejusdem magnitudinis in eo quoque congesti sunt sed tamen longiùs pedicellati, antheræ nigræ.

GALIUM XYLORRHIZUM Boiss. et Huet. (Sect. *Eugalia.*)

G. perenne glabrum siccitate nigrescens rhizomate abbreviato crasso lignoso, caulibus numerosis pumilis erectis vel ascendentibus quadrangulis angulis albis rotundatis, foliis 6–7 nis angustè linearibus brevissimis opacis in mucronem albidum obtusum abeuntibus subtùs nervo prominulo percursis erecto-patulis internodio brevioribus, floribus in paniculam corymbosam dispositis, corollæ albæ lobis in mucronem brevem obtusum intùs recurvum abeuntibus, antheris flavidis tandem fuscescentibus, stylo apice tantùm bifido, fructu lævi.

Hab. in declivibus glareosis ad radices montis *Tech Dagh* Armeniæ propè *Erzeroum*. Julio 1853 cl. Huet du Pavillon.

Caules vix semipedales, folia 6-7 lineas longa lineæ $^1/_2$-$^2/_3$ lata. Flores magni. Valdè affine *G. megalantho* Boiss. pro cujus varietate primùm habui, tamen specificè ut videtur ab eo differt foliis angustioribus exactè linearibus cujus nervus medius in sicco subtùs valdè prominet nec ut in *G. megalantho* obsoletus est. Flores insuper *G. megalanthi* majores sunt. *G. mite* Boiss. et Hohen. est planta multò major paniculâ ramosissimâ.

GALIUM NEVADENSE Boiss. et Reut. (Sect. *Eugalia.*)

G. perenne cæspitosum, caudiculis setaceo-filiformibus prostratis nudis abbreviatis intricatis, caulibus procumbentibus ascendentibusque tenuibus quadrangulis pumilis glabris puberulisque nitidis infernè densè supernè remotè foliosis, foliis 6–7 nis pallidè virentibus nitidulis sub lente eximiè punctulatis subtùs nervo medio angusto percursis margine angustè revolutis inferioribus oblongis ovatis vel ovato-rotundis superioribus oblongo-linearibus vix inæqualibus, omnibus longiusculè et supremis exceptis abruptè mucronatis, paniculæ terminalis corymbosæ ramis sæpiùs inæqualibus elongatis erecto-divergentibus bis trifidis, floribus ad ramulorum apicem 3-4 nis, pedicellis strictis fructu lævi 3-8plò lon-

gioribus, corollæ albæ campanulatæ lobis obtusiusculis, stylo brevi ad basin usquè bipartito.

G. sylvestre var. alpestre Boiss. Voy. Bot. Esp. non Gaud.

Hab. in regione superiori montis *Sierra Nevada* frequenter.

Hæc planta cujus caules a 2 pollicibus ad pedem dimidium ferè variant, genere Galio nunc laboribus optimis cl. Jordan meliùs illustrato, a varietate citatâ *G. sylvestri*. — *G. anisophyllo* Vill. longiùs differt et propiùs ad *G. tenue* Vill. Jordan habitu et caulium tenuitate accedit; ab hoc tamen foliis præsertim inferioribus magis dilatatis abruptè mucronatis margine revolutis, paniculæ magis corymbosæ ramis elongatis, caulibus eximiè angulatis discedens.

Obs. ***Gal. Creticum*** Boiss. et Heldr. Diagn. X. pag. 66 est ipsissimum ***G. constrictum*** Chaub. Jordan, a recentioribus a ***G. palustri*** probè distinctum, nobis eo tempore ignotum quo *G. Creticum* descripsimus.

GALIUM PLEBEIUM Boiss. et Heldr. (Sect. *Eugalia*.)

G. perenne cæspitosum nanum, caulibus tenuiter filiformibus basi ascendentibus denudatis intricatis quadrangulis, foliis 6-8 nitidis lente punctatis inferioribus ovato-oblongis cæteris oblongis oblongo-linearibusve omnibus subtùs nervo prominulo instructis margine subrevolutis in mucronem abruptiusculè abeuntibus, paniculâ terminali pauciflorâ subtrifidâ ramis pedicellisque capillaceis strictis his flore sesqui vel duplò longioribus, corollæ lobis obtusiusculis, antheris flavidis, stylo apice bifido.

Hab. ad rupes in regione alpinâ montis *Olympi Thessaliæ*, cl. Heldr. fine Julii 1851.

Caules tenuissimi 2-4 pollicares, folia intermedia ferè 2 lineas longa, flores eis *G. lævis* paulò minores. Ex affinitate *G. lævis*, *G. anisophylli* et præsertim *G. Jussiæi* Vill. et *G. Nevadensis*, ab eis foliis minoribus et ultimâ specie exceptâ longiùs et abruptiùs cuspidatis, pedicellis setaceis, stylo non bipartito distinctum. Hâc notâ habituque magis accedit ad *G. demissum* Boiss. Diagn. quod differt colore nigricanti nec viridi-flavescenti plantæ exsiccatæ, foliis vix mucronatis, pedicellis folia suprema non excedentibus.

Galium Cyllenium Boiss. et Heldr. (Sect. *Eugalia.*)

G. perenne glabrum vel parcè et minutè puberulum siccitate nigricans nitidum cæspitosum nanum, caulibus densissimè foliosis, foliis senis linearibus basi attenuatis apice longiusculè mucronatis inferioribus obsoletè superioribus subtùs prominulè nervosis, floribus terminalibus paucis corymboso-umbellatis folia suprema non excedentibus, pedicellis fructu sesquilongioribus, corollæ albæ patentis lobis acutiusculis, antheris luteis.

Hab. in fissuris rupium montis *Kyllenes* Peloponnesi ad cacumen alt. 6000′-7000′ Heldr.! Orphan. Fl. græc. exs. N° 183.

Planta foliis nitidis secùs caules densè imbricatis aristatisque *G. Pyrenaicum* et præsertim *G. Olympicum* referens ab eo tamen facilè distinguenda foliis multò latioribus (sæpè 3 lineas longis lineam dimidiam latis) nervo tenui nec valido subtùs percursis breviùs cuspidatis. Formæ minores pulvinatæ *G. Orientalis* a nostrâ specie cui habitu quoque accedunt semper distinguuntur caulibus basi suffruticosis nec caudiculosis fragillimis; folia breviùs cuspidata magis prominenter nervosa, panicula exserta contracta.

VALERIANEÆ

Valeriana leucophlea DC. Prodr. IV, p. 641.

V. radice tuberoso-incrassatâ brevi basi in napulos brevissimos abeunti, caule erecto glabro simplici crassiusculo remotè folioso, foliis glabris radicalibus et inferioribus lineari-lingulatis obtusis in petiolum brevem basi latè membranaceo-vaginantem abeuntibus cæteris sessilibus pinnatipartitis laciniis angustè linearibus vel lineari-setaceis elongatis acutis terminali sæpè sublatiori, floribus corymbum capitatum densum ob ramulos laterales binos sæpè oblongum formantibus, bracteis numerosissimis linearibus nigricantibus albo-marginatis corollas subæquantibus citò post an-

thesin eas superantibus fructu multò longioribus, corollæ tubo limbo pauló longiori pauló suprà basin obsoletè gibboso, fructu oblongo apice attenuato dorso 5 striato pilis adpressis albidis dorso lineatim inter strias et totâ facie interiori obsito, limbo calycis 6-8 lobo lobis brevibus in aristas 6-8 tortuosas plumosas achenio longiores abeuntibus.

Valeriana bracteata in pl. Huetian. Armen. exs.

Hab. propè *Bayazid* Armeniæ Aucher N° 4691, in monte *Tech Dagh* propè *Erzeroum* alt. 8-9000′ cl. Huet du Pavillon.

Caulis florifer 4-6 pollicaris fructifer pedalis sesquipedalisve, folia radicalia 1 1/2-2 pollices longa 3-3 1/2 lineas lata, superiorum laciniæ 6-9 lineas longæ. Habitus *V. tuberosæ* quæ differt foliis radicalibus oblongis, caulinis minùs tenuiter dissectis, bracteis concoloribus fructum non æquantibus, calycis limbo 12 setoso setis longiùs plumosis. Corolla e sicco mihi carnea nec leucophæa visa est indè nomen specificum Tournefortii potiùs e colore bractearum oriundum.

Valeriana Olenæa Boiss. et Heldr.

V. rhizomate crassiusculo verticali supernè petiolis vetustis squamoso, caulibus 1-3 pumilis ascendentibus foliosis simplicibus glabris, foliis glabris radicalibus longè petiolatis oblongis obtusis indivisis vel ad limbi basin utrinque segmento oblongo multò minori auctis segmentis integerrimis, caulinis 2-4 breviter petiolatis tripartitis segmentis oblongis apice attenuatis obtusiusculis lateralibus multò minoribus, summis subsessilibus lanceolatis minoribus, floribus in corymbum terminalem sub anthesi densiusculum confertis, bracteis lanceolatis ovarium æquantibus, corollæ roseæ tubo paululùm suprà insertionem gibbo limbo sesquilongiori, fructu oblongo-lineari glabro lineato-costato, staminibus longè exsertis.

Hab. in parte meridionali montis *Olenos* loco *Kolopano* dicto alt. 6000′ ad rupes cl. Theod. de Heldreich Jul. 1848, in monte *Cyllene (Ziria)* alt. 5500′-6500′ prof. Orphanides.

Caules 2-6 pollicares, folia radicalia petiolo sæpè bipollicari suffulta pollicem aut pauló ampliùs longa, corymbus suprà folia suprema breviter pedunculatus, corolla ferè 3 lineas longa. Affi-

nis *V. saxicolæ* C. A. Meyer et *V. globulariæfoliæ* ad ab omnibus notis in descriptione enumeratis distinctissima.

VALERIANA CRINII Orphan.

V. perennis caudiculis filiformibus ramosis nudis, caulibus pumilis simplicibus foliosis erectis sub lente sparsim papilloso-hirtis, foliis viridibus glabris vel sparsim papillosis omnibus indivisis radicalibus inferioribusque ovatis vel ovato-rotundis obtusis integris vel obsoletè repandis in petiolum eis 2—4plò longiorem abruptè attenuatis, caulinis intermediis e basi latiori rotundatâ oblongis acutiusculis repando-denticulatis petiolo eis breviori suffultis, supremis linearibus, floribus in corymbum terminalem capitatum breviter ramosum confertis, bracteis lineari-lanceolatis ovarium glabrum paulò superantibus, corollæ roseæ tubo limbo subæquilongo paulò suprà insertionem gibboso.

Hab. in monte *Chelmos* Peloponnesi propè *Stygem* cl. Prof. Orphanides. Fl. Junio..

Caules 3-4 pollicares, folia 6-8 lineas longa. Corolla vix 3 lineas longa, antheræ exsertæ. Species â *V. Olenæa* radicis indole, foliis indivisis, corollæ tubo paulò breviori distincta, propè *V. supinam* et *saliuncam* collocanda.

CENTRANTHUS SIBTHORPII Heldr. et Sartori.

C. perennis glaberrimus glaucescens rhizomate cæspitoso multicauli, caulibus teretibus virgatis plerumque simplicibus foliosis, foliis oppositis ternisve oblongo vel lineari-lanceolatis integerrimis nervosis inferioribus in petiolum longè attenuatis obtusiusculis cæteris basi attenuatâ subsessilibus longè et sensim attenuato-acuminatis sæpiùs falcatis, paniculæ corymbosæ terminalis plerùmque abbreviatæ cymis inferioribus breviter pedicellatis cæteris subsessilibus, bracteis linearibus puberulis, calcare tubo quartâ parte breviori ovario subtriplò longiori, genitalibus exsertis limbum paulò excedentibus.

Val. angustifolia Flor. Græca tab. 29.

Hab. in fissuris rupium apricarum Græciæ *Naupliæ*, *Acrocorintho*

(Boiss. Heldr.), *Lycabetto*, *Hymetto* meridionali, *Parnetho* in Atticâ Heldr. et Sart. Fl. Apr. Maio.

Caules pedales sesquipedalesve. Folia inferiora 3-4 pollices longa 12-3 lineas lata, corolla cum calcare 7-12 lineas longa. Species inter *C. rubrum* et *angustifolium* intermedia. Prior cui magis affinis habet folia latiora infima brevissimè in petiolum attenuata superiora ex basi latâ abruptè acuminata, corollæ tubum breviorem. *C. angustifolius* longiùs differt caulibus ramosissimis, calcare ovario vix longiori.

Centranthus Nevadensis Boiss.

C. glaberrimus glaucescens rhizomate suffruticoso multicauli, caulibus erectis simplicissimis foliosis, foliis inferioribus oblongo-linearibus in petiolum attenuatis cæteris linearibus basi subattenuatis sessilibus omnibus subtùs uninerviis obtusiusculis, cymâ terminali confertâ subcapitatâ sæpiùs solitariâ, cymis lateralibus cum adsunt breviter pedunculatis paucifloris, bracteis lanceolatis membranaceo-marginatis, corollæ roseæ calcare ovario duplò longiori tubo multoties breviori, antheris styloque longè exsertis, fructu oblongo-lanceolato facie externâ sæpiùs minutè tuberculato internâ quinquecostato.

C. angustifolius Boiss. Voy. Bot. Esp. non DC.

Caules $^1/_2$-1 pedales. Folia 1-2 pollices longa $^1/_2$-4 lineas lata, corolla 6-8 calcar 2 $^1/_2$ lineas longum. *C. angustifolius* a nostrâ specie differt caulibus ramosissimis, foliis longioribus angustioribus apice longè attenuatis, corollâ et calcare brevioribus. *C. Lecokii* Jordan nostræ caulibus simplicibus magis accedens differt foliis trinerviis acutis supremis acuminatis, calcare corollâque brevioribus, antheris inclusis vel brevissimè exsertis. Rhizoma *C. Nevadensis* eis omnium specierum perennium generis multò magis suffruticosum.

Valerianella Orientalis Boiss. et Balansa. (Sect. *Locustæ*.)

V. glabra, foliis oblongo-spathulatis repando-denticulatis obtusis radicalibus in petiolum attenuatis caulinis basi angustatis sessilibus, caule a basi vel supernè dichotomo ramis abbreviatis tandem in-

crassatis, cymis capitato-confertis, floribus albis, fructu glabro breviter ovato dorso convexo costato-striato facie interiori concavo demùm longitudinaliter fisso subhianti, loculis sterilibus contiguis septo demùm subevanido sejunctis fertili sub mediâ dorsi costâ sito multò latioribus, pericarpio ad costam mediam dorsi et 2 costas laterales tantùm spongioso-incrassato apice in 3 dentes brevissimos crassiusculos abeunti.

Fedia Orientalis Schlecht. in pl. Kotsch. Alep. Kurd.

Hab. in lapidosis propè *Aleppum* (Kotschy), propè *Smyrnam* (cl. Balansa).

Species distinctissima, floribus nunc notis omninò *Valerianella* nec *Fedia*. Fructus majores cum dentibus ferè 1 $^{1}/_{4}$ lineas longi lineam lati. Inter *Locustas* et *Selenocœlas* fructùs formâ intermedia.

VALERIANELLA LAXA Boiss. et Balansa.

V. annua glabra, caule supernè pluries dichotomo ramis divaricatis subincurvis, ramulis floralibus subincrassatis, foliis radicalibus oblongo-spathulatis integris in petiolum attenuatis caulinis paucis sessilibus oblongo-lanceolatis basi sæpè denticulatis, floribus aliis in dichotomis summis solitariis aliis per 3-5 in capitula terminalia congestis, fructu dichotomiarum tenuiter cylindrico obsoletè bisulcato dentibus tribus brevibus rectis quorum unus brevior coronato loculo fertili cylindrico sterilibus obliteratis, fructibus terminalibus oblongis gibboso-curvatis dentibus tribus rectis brevibus quorum dorsalis brevior terminatis loculis tribus dorsali fertili extùs elevatim corticoso-bicostato inter costas profundè sulcato, cæteris sublatioribus sterilibus extùs facie ventrali sulco profundo sejunctis.

Hab. in collibus *Koukouloudja* propè *Smyrnam* cl. Balansa.

Species affinis *V. Soyeri* quæ differt fructu breviori dentibus valdè inæqualibus uncinatis coronato, loculo fertili dorso non elevatim bisulcato, inflorescentiâ minùs laxâ.

DIPSACEÆ

CEPHALARIA BOISSIERI Reut. (Sect. *Lepicephalus.*)

C. annua, caule albido vel rubello sparsim et retrorsùm tuberculato-setuloso supernè subangulato præter ramulos axillares nonnullos nullosve dichotomo, capitulis terminalibus ovatis et in dichotomià pedunculis longis setoso-asperis suffultis, foliis lineari-lanceolatis acutis infernè sensim attenuatis basi breviter connatis denticulato-crenatis crenis ascendentibus summis angustè linearibus integris omnibus præter marginem setuloso-ciliatum glabriusculis, paleis obovatis vel oblongo-spathulatis membranaceis breviter velutinis in mucronem rubellum eis pauló breviorem abruptè attenuatis, flosculis cæruleo-violaceis extùs hirtis palearum aristas longè superantibus, antheris fauce inclusis, involucello adpressè hirsuto 8 aristato aristis 4 involucello æquilongis cæteris triplò brevioribus.

Hab. in *Syrià* loco non notato (Boiss.).

Valdè affinis *C. Syriacæ* var. *pedunculatæ* quæ differt flosculis ferè dimidiò minoribus aristis palearum superatis, antheris exsertis.

CEPHALARIA PILOSA Boiss. et Huet. (Sect. *Lepicephalus.*)

C. perennis, caule gracili angulato erecto retrorsùm hispido infernè parcè folioso supernè glabrescenti simplici vel trifurcato, capitulis mediocribus longè pedunculatis, foliis brevissimè puberulis prætereàque adpressiusculè et sparsim hispidis radicalibus et inferioribus oblongo-lanceolatis acutis in petiolum brevem attenuatis subintegris vel sæpiùs breviter et acutè denticulatis plerumque ob lacinulas breves lineares utrinquè 2-3 lyratis, foliis superioribus in lacinias angustè lineares pinnatipartitis sessilibus omnibus coriaceis, involucri phyllis ovato-triangularibus obtusis adpressè hirsutis, corollis ochroleucis adpressè tomentosis non radiantibus, involucello sub anthesi apice longè quadriaristato, limbi calycini aristis inæqualibus.

Hab. in incultis circâ urbem *Erzeroum* cl. Huet du Pavillon. Floret Julio.

Planta tantùm pedalis vel sesquipedalis. Folia inferiora cum petiolo 2-3 pollicaria 3-4 lineas lata. Capitula ferè dimidiò minora eis *C. corniculatæ* Ræm. et Sch. cui indumento retrorso caulis affinis est sed hæc differt foliis multò amplioribus radicalibus pinnatipartitis, involucro non hispido, involucelli dentibus crassis triangularibus nec longis a basi tenuibus, calycis limbo in aristulas multò copiosiores subæquales abeunti.

CEPHALARIA MICROCEPHALA Boiss. (Sect. *Lepicephalus.*)

C. perennis, rhizomate incrassato pluricauli, caulibus sub lente minutissimè puberulis virgatis a basi foliosis oppositèque ramosis, foliis coriaceis lætè viridibus ad margines et petiolos pilis brevibus subdeflexis ciliatis cæterùm glabris oblongo-ellipticis acutis basi attenuatis inferioribus utrinquè acutè 2-4 lobato-dentatis intermediis minoribus lyrato-pinnatilobatis segmentis lateralibus lanceolatis terminali oblongo dentato vel integro, pedunculis longissimis, capitulis sphæricis minutis, paleis velutino-hirtis exterioribus ovato-rotundis obtusis interioribus triangularibus acutis longiusculè ciliatis, floribus luteis, involucello (juniori) 4 aristulato denticulis 4 intermediis minimis.

Hab. in fauce *Dudera* montis *Elbrus* Persiæ borealis cl. Kotschy N° 422.

Ab affinibus *C. corniculatâ*, *lævigatâ*, *Uralensi*, differt caulibus a basi ramosis, capitulis dimidiò minoribus, foliis inferioribus dentato-lobatis quidem sed indivisis. Species prior iterùm a nostrâ distinguitur pilis longis deflexis partem inferiorem caulis vestientibus, posterior glabritie.

SCABIOSA SULPHUREA Boiss. et Huet. (Sect. *Asterocephalus.*)

Sc. perennis sub lente pilis crispulis breviter velutina pallidè virens, radice verticali, collo petiolis vetustis squamoso, caulibus 1-3 simplicibus erectis flexuosis unifloris rariùs bifloris foliorum paria bina remota ferentibus, foliis radicalibus cæspitosis oblongo-lanceolatis integerrimis in petiolum brevem attenuatis acutis, cau-

llnis sessilibus basi connatis e parte inferiori latiori longè attenuato-acuminatis, involucri phyllis lanceolatis acutis basi præsertim longè albo-hispidis flosculos centrales æquantibus, flosculis sulphureis extùs tomentosis exterioribus valdè radiantibus, involucelli tubo (sub anthesi) densè et adpressè albo-piloso basi tereti, coronâ 20-22 radiatâ, calycis limbo sessili 5 aristis crassis nigris adpressè hirtulis coronâ multò longioribus constanti.

Hab. in monte *Tech Dagh* propè *Erzeroum* Armeniæ alt. 7-9000′ cl. Huet du Pavillon. Floret Julio.

Caulis pedalis vel paulò longior. Folia radicalia cum petiolo 2-3 pollices longa 3-4 lineas lata. Capitulum magnitudinis illius *Sc. maritimæ*. Pulchra et distinctissima species propè *Sc. Caucasicam* et *Sc. alpestrem* Kar. et Kir. collocanda.

SCABIOSA ARGENTEA L. var. *Tmolea* Boiss. et Balansa.

Planta humilior. Folia ad partem inferiorem caulis magis conferta pilis densioribus longioribus adpressis villosa sericea. Capitula breviùs pedunculata.

Sc. Tmolea in Bal. pl. Orient. exs. 1854.

Hab. in collibus circà stationem alpinam *Bozdagh* in Tmolo occidentali cl. Balansa.

Hanc primùm pro specie propriâ habuimus donec specimina plura a cl. Balansa missa transitum ad speciem demonstraverint.

KNAUTIA NYMPHARUM Boiss. et Heldr. (Sect. *Trichera*.)

K. biennis, caulibus elongatis ascendentibus vel infernè decumbentibus teretibus fistulosis foliosis parte superiori oppositè ramosis indumento brevi patulo-subretrorso velutinis, foliis tenuibus pallidè viridibus utrinquè longè et sparsim pilis adpressiusculis hirsutis oblongis acutis obtusè crenato-dentatis radicalibus in petiolum eis subbreviorem retrorsùm hirsutum attenuatis, caulinis basi attenuatis sessilibus, rameis oblongo-lanceolatis integris glabrescentibus, pedunculis longis tenuibus indumento brevi crispulo pilis sparsis patulis longioribus intermixto obsitis, capitulis minutis paucifloris, involucri phyllis deflexis lanceolatis acutis longè ciliatis floribus brevioribus vel æquilongis, flosculis albidis vel carneis extùs

puberulis, receptaculo villoso hæmisphærico, fructu piloso tetragono-subcompresso basi apiceque attenuato, involucelli margine angustissimo quatuor lobis brevissimis cucullato-rotundatis denticulatis constanti, calycis limbo brevissimè pedicellato ferè ad basin usquè in 8 dentes lanceolatos aristatos basi pilosos fructu dimidiò breviores diviso.

Hab. in faucibus et sylvis umbrosis montis *Olympi Thessaliæ* suprà cænobium *Hagio Dionysii* cl. Heldr. Floret fine Julii.

Planta sesquipedalis. Folia inferiora cum petiolo semipedalia 2 pollices lata. Capitula numerosa laxè corymbosa eis *Kn. arvensis* dimidiò minora. Species distinctissima propè *Kn. montanam* Coult. collocanda.

DIAGNOSES

PLANTARUM NOVARUM

PRÆSERTIM

ORIENTALIUM

NONNULLIS EUROPÆIS BOREALI-AFRICANISQUE ADDITIS

SERIES SECUNDA

N° 3

AUCTORE

E. BOISSIER

LIPSIÆ

APUD B. HERRMANN

1856

DIAGNOSES

PLANTARUM ORIENTALIUM NOVARUM

GENEVA. — TYPIS RAMBOZ ET SCHUCHARDT

DIAGNOSES

PLANTARUM NOVARUM

PRÆSERTIM

ORIENTALIUM

NONNULLIS EUROPÆIS BOREALI-AFRICANISQUE ADDITIS

SERIES SECUNDA

Nº 3

AUCTORE

E. BOISSIER

SOC. PHYS. GENEV. SODALI

LIPSIÆ

APUD B. HERRMANN

1856

DIAGNOSES

PLANTARUM NOVARUM PRÆSERTIM ORIENTALIUM

COMPOSITÆ

CORYMBIFERÆ

Petasites ochroleucus Boiss. et Huet.

P. foliis post flores nascentibus reniformi-subrotundis transversè latioribus acutè et crebrè denticulatis utrinquè viridibus glabriusculis basi cordatis lobis rotundatis sinu lato sejunctis pedunculo longo pilis crispis raris obsito insidentibus, caulis floriferi vaginis inferioribus latè ovato-oblongis acuminatis cucullatis amplexicaulibus, paniculâ thyrsoideâ oblongâ laxiusculâ, capitulis omnibus pedunculatis paucifloris, bracteis lineari-lanceolatis acuminatis pedunculos adpressè flavescenti-hirtos sæpiùs æquantibus, involucri phyllis oblongo-linearibus flavidis obtusis basi tantùm hirtis, florum hermaphroditorum ramis styli brevibus ovatis.

Hab. in Armeniâ circâ *Zazalar hané* cl. Huet du Pavillon. Flor. Maio.

Species tantùm quoad plantam hermaphroditam et imperfectè quoad folia juniora adhùcdùm nota. Stigmatis formâ *Pet. officinali* appropinquanda ab eâ differt foliorum auriculis magis divergentibus, caulium vaginis amplioribus cucullatis, involucris flosculisque paucioribus ochroleucis nec violaceis roseisve. Flosculi fœminei marginales paucissimi sæpè nulli.

Pluchea arguta Boiss. (Sect. *Stylimnus*.)

Pl. caulibus basi fruticosis denudatis ramosis, ramis crassius-

culis erectis simpliciusculis papilloso-scabridis densè foliosis, foliis ellipticis acutis in petiolum brevem attenuatis utrinquè argutè 5-7 dentatis viridibus utrinquè scabridis, capitulis in axillis superioribus pedunculis eis sæpiùs longioribus glandulosis parcèque hispidis suffultis corymbos terminales foliis eos sæpè superantibus intermixtos formantibus, involucri squamis adpressis scabridis lineari-lanceolatis acutis ad inferiores ad intimas subcarinatas pappo sublongiores sensim auctis, receptaculo elevato-punctato, flosculis fœmineis multiserialibus centralibus hermaphroditis paucis, acheniis minimis cylindrico-prismaticis adpressè hirtulis pappo 5-7 seto niveo eis 5plò longiori superatis.

Hab. in ditione *Beloutschistan* cl. Stocks.

Folia intermedia 9-15 lineas longa 3-5 lata. Capitula illis *Pl. Dioscoridis* duplò majora. Species corymbis oligocephalis foliis intermixtis, capitulis magnis, foliis argutè dentatis ab omnibus distincta.

SPHÆRANTHUS STROBILIFERUS Boiss. et Noë. (Sect. *Cuspidella.*)

Sph. annuus glaber, caule erecto a basi ramosissimo ramis erecto-patulis, foliis lanceolatis obtusiusculis mucronulatis remotè denticulatis vel integris secùs ramos in alas integras angustè decurrentibus, capitulis axillaribus terminalibusque subsessilibus vel pedunculo crasso eis æquilongo suffultis ovatis rubellis, bracteis capituli ovatis cucullatis in cuspidem duram eis dimidiò breviorem flosculos æquantem abruptè attenuatis, acheniis glabris.

Hab. in inundatis dein cultis propè *Bagdad* cl. Noë. Floret æstate vel autumno.

Planta $^1/_2$-1 pedalis etiam procerior. Folia inferiora 1-2 pollices longa 2-3 lineas lata. Alæ angustissimæ. Capitula florifera magnitudine pisi tandem duplò majora. Axis excavata. Bracteæ inferiores non adeò latæ ut in *S. angustifolio* aliisque sectionis *Cuspidellæ* et in superiores omnes apice exsertas sensim abeuntes, indè involucrum universale minùs distinctum est et species ambigit inter Sectiones *Cuspidellam* et *Polycephalum*.

Aster alpinus L. var. *Cylleneus* Boiss. et Orphan.

Rhizoma ramosissimo-cæspitosum, folia cinerascentia abbreviata magis spathulata, caules floriferi humillimi, involucri phylla intimis paucis exceptis obtusa. Ligulæ pallidæ.

Hab. in monte *Kyllene* alt. 6000′ rarus cl. Prof. Orphanidès.

Var. *Armenus* Boiss. et Huet.

Densè cæspitosus brevissimè et densè hirtus. Folia angustata. Involucri phylla omnia angustata apice acuta vel acuminata.

Hab. in monte *Techdagh* Armeniæ alt. 8-9000′ cl. Huet.

Erigeron orientale Boiss. (Sect. *Trimorphæa*.)

E. perenne, rhizomate abbreviato densè fibroso, caulibus erectis hirsutis densiusculè foliosis simplicibus apice capitula breviter pedunculata capitato vel subcorymboso-congesta ferentibus, foliis radicalibus congestis oblongo-linearibus subspathulatis in petiolum attenuatis obtusis, caulinis strictis lineari-lanceolatis acutis omnibus breviter hispidis scabriusculis, pedunculis vel brevissimis vel flore subduplò longioribus, involucri adpressè hirsuti grisei phyllis angustè linearibus adpressis acutis, ligulis roseis angustissimis pappum excedentibus, floribus fœmineis tubulosis pluriserialibus, pappo acheniis hirtis duplò longiori.

Hab. circâ *Erzeroum* (Huet du Pavillon), in monte *Savalan* provinciæ *Aderbidjan* Persiæ borealis Aucher N° 4746, in herbidis *Tauri Isaurici* (Heldr.).

Caules pedales et etiam longiores. Capitula magnitudinis eorum *E. acris* cui valdè et forsan nimis affine. Tamen specificè distinctum videtur capitulis ob pedunculos brevissimos subcapitatis, ligulis non latioribus sed longioribus et sæpè numerosioribus.

Erigeron pulchellum DC. ex parte. (Sect. *Trimorphæa*.)

E. perenne cæspitosum patulè hispidulum, foliis radicalibus numerosis lanceolatis utrinquè attenuatis acutis in petiolos longos basi albo-hispidos abeuntibus, caulibus folia longè excedentibus monocephalis vel furcatis foliosis, foliis caulinis sessilibus lanceo-

latis linearibusque acuminatis, involucri pilis articulatis crispis flavescentibus hirsuti phyllis angustè linearibus adpressis, ligulis roseis latiusculis involucro duplò longioribus, floribus tubulosis omnibus hermaphroditis flavis, pappo acheniis junioribus longiore receptaculi phyllis vix longiori.

Aster pulchellus Willd. *Erigeron Armenum* Boiss. et Huet pl. Armen. exs.

Hab. in monte *Techdagh Armeniæ* alt. 8-9000′ cl. Huet du Pavillon, in *Armeniâ* loco non notato Aucher N° 3248, in Alpibus Iberico-Caucasicis Steven! monte *Tarbagatai* Songariæ (Kar. et Kir.).

Var. *leucactis*. — Ligulæ niveæ.

Hab. cum typo in monte *Techdagh* Armeniæ Huet du Pavillon.

Caules 5-10 pollicares, folia radicalia cum petiolo sæpè 4-5 pollices longa sæpè autem breviora. Capitula magnitudinis eorum *Asteris Alpini* quem nostra planta potiùs quam *Erigerontes* habitu refert. Propè *E. uniflorum* et *frigidum* collocandum a quibus eximié differt staturâ majori, foliis lanceolatis acutis, ligulis longioribus latioribusque. Nostra planta cum plantâ Caucasicâ Steveni in DC. herb. et cum descriptione et loco Willdenowii benè convenit, sed planta Sibirica et Dahurica a cl. DC. citata diversissima est et formam majorem *Er. uniflori* sistere videtur.

ERIGERON STOCKSIANUM Boiss.

E. annuum, radice fibrosâ, caulibus pumilis tenuibus foliosis a basi ramulosis tenuiter striatis infernè glabris supernè ut tota planta glanduloso-scabridulis, foliis pinguiusculis lineari-subspathulatis obtusiusculis in petiolum attenuatis inferioribus ramulos subæquantibus glabris, superioribus rameisque angustè linearibus scabriusculis, capitulis minutis pedunculis filiformibus flexuosis parcè foliolosis suffultis laxè corymboso-paniculatis, involucri phyllis parcè glanduloso-viscidis subbiserialibus oblongis acutiusculis interioribus longioribus rubellis acuminatis denticulato-fimbriatis, receptaculo alveolato, floribus marginalibus fœmineis ligulatis pluriserialibus ligulâ lineari revolutâ pappum parùm excedenti, interioribus hermaphroditis pappo brevioribus, acheniis subcompressis hirtis, pappo rufescenti scabrido uniseriali uniformi acheniis subduplò longiori involucrum paulò superanti.

Hab. in ditione *Beloutschistan* propè *Johan* cl. D[r] Stock's pl. exs. N° 1106, in regno Cabulico propè *Jelalabad* cl. Griffith.

Planta semipedalis, folia inferiora pollicem longa apice sesquilineam vix lata. Capitula magnitudinis illorum *Conyzæ ambiguæ* sed pappo multò breviori. Species in genere involucri phyllis latiusculis, ligulis brevibus siccitate apice convolutis insignis.

VARTHEMIA IPHIONOIDES Boiss. et Blanche.

V. fruticulosa, caulibus erectis virgatis jam paulò suprà basin ramosissimis, ramis erecto-patulis foliosis ramulisque primùm crispo-lanatis dein glabrescentibus pubescentibusve dumum paniculatum formantibus, foliis densè albo-sericeis obovatis ex apice latiori obtusissimo ad basin sessilem amplexicaulem attenuatis, rameis usquè ad capitulorum basin numerosis brevissimis oblongo-linearibus obtusis, capitulis ad ramulorum ultimi ordinis brevium apicem solitariis vel binis obconicis 10–12 floris homogamis, involucri pallidè virentis adpressè hirti squamis laxiusculè imbricatis ab infimis brevissimis ad intimas sensim auctis omnibus inferioribus præsertim obtusissimis subtruncatis, achenio adpressè hirsuto, pappi rufescenti setis numerosis scabris achenio duplò longioribus, exterioribus nonnullis indistinctis brevissimis.

Blanchea iphionoides Boiss. in pl. Blanche Syr. exs.

Hab. in rupestribus calcareis omnium collium ad basin Libani circà *Saida* sitorum. Folia prodit tantùm Julio, flores Octobri.

Dumus densè paniculatus, multiflorus, ut videtur bipedalis. Folia caulina caulium novellorum 7-9 lineas longa apice tres lineas lata, ramealia numerosissima multò minora, suprema sensim in squamas infimas involucri eis breviores transeuntia. Capitulum 4 $^1/_2$ lineas longum. Ex hâc plantâ primùm frustulo florifero tantùm notâ genus *Blancheam* condideram sed speciminibus copiosis a clar. Blanche et Gaillardot nuper collectis et cum *V. Persicâ* et specie sequenti collatis quibus habitu sat congruunt comperi notam e setis nonnullis extimis pappi brevissimis petitam non satis esse ut hanc plantam a genere *Varthemiâ* sejungerem.

VARTHEMIA CONYZOIDES Boiss.

V. basi suffrutescens, caulibus erectis virgatis glandulosis breviterque pubescentibus foliosis a medio sursùm ramosis, ramis erecto-patulis rigidis paniculam corymbosam formantibus, foliis adpressè hirtis ovato-oblongis obtusis apice plicato subretusis basi subattenuatâ semiamplexicaulibus rameis sensim diminutis supremis squamæformibus in squamas involucri sensim transeuntibus, capitulis solitariis terminalibus sub 15-floris obconicis, involucri adpressè hirti albidi squamis ab inferioribus oblongis apice virenti breviter recurvo-squarrosis ad intimas lineares sensim elongatis imbricatis omnibus obtusis, acheniis glandulosis infernèque hirsutis, pappo rufo multiseto setis scabris achenio duplò longioribus.

Linosyris montana DC. Prodr. — *Chrysocoma montana* Vahl. ? *Inula conyzoides* DC. Prod. Suppl. VII, p. 283.

Hab. in monte *Sinai* Bové ! Schimper !

Præcedenti habitu et characteribus valdè affinis sed indumentum parcius glandulosum, panicula minus ramosa subcorymbosa involucrique squamæ squarrosæ. Antheræ in hâc ut in præcedente longè caudatæ quâ notâ a *Linosyride* longè differt. Genus *Varthemia* ab *Inulâ* cùm habitu tùm capitulis homogamis satis differt. *Chiliadenus* Cass. — *Jasonia* sect. *Chiliadenus* DC. — *Jas. glutinosa* DC. huic habitu et characteribus proximè accedit et pappo regulariter biseriato tantùm differt.

PLATYCHETE CARNOSA Boiss.

Pl. suffruticosa caulibus tortuosis cortice albicanti vestitis, ramis novellis brevibus parcè foliosis parcè et laxè corymbosis, foliis teretibus carnosis linearibus obtusis subflexuosis infernè subattenuatis, capitulis terminalibus solitariis vel binis approximatis folia suprema ea subbracteantia vix superantibus obconico-hemisphericis, involucri albidi glabriusculi squamis paucis adpressis ab inferioribus oblongis angustè fusco-marginatis ad interiores lanceolato-lineares sensim auctis, acheniis brevibus teretiusculis adpressè hirsutis, pappo exteriori coroniformi breviter fimbriato achenio quadruplò breviori, interioris achenio duplò longioris pallidè rufescentis setis subcomplanatis scabris.

Hab. ad rupes calcareas *Abigoum* propè fauces *Bolan* regionis Beloutschistan cl. Griffith.

Affinis *Pl. glaucescenti* a quâ differt foliis non glaucescentibus pauló brevioribus, pappo pauló breviori non albo, coronâ achenii dupló longiori.

PLATYCHETE VILLOSA Boiss.

Pl. basi suffrutescens tortuosa ramosissima tota villis longis adpressiusculis crispulis albo-villosa, ramis pumilis foliosis, foliis carnosulis obovatis obtusis in petiolum sensim attenuatis supremis linearibus, capitulis ad ramorum vel ramulorum apicem 2-3 approximatis subsessilibus folia suprema vix superantibus corymbos oligocephalos formantibus hemisphærico-obconicis, involucri araneoso-hirti demùm glabrescentis squamis obtusis ab infimis oblongis ad superiores lineares sensim elongatis omnibus adpressis, achenio (juniori) adpressè hirsuto pappo exteriori coroniformi longiusculè fimbriato, exterioris eo tripló longioris caducissimi setis albis complanatis scabris.

Hab. in ditione *Scinde* Indiæ borealis cl. Doctor Stocks.

Rami novelli 3-5 pollices longi. Folia inferiora cum petiolo 6-9 lineas longa apice 1½-2 lineas lata. Affinis *Pl. glaucescenti* et *carnosæ* a quibus indumento et foliis planis differt.

INULA PARNASSICA Boiss. et Heldr. (Sect. *Bubonium.*)

I. perennis, rhizomate cæspitoso, collo petiolis vetustis novellisque basi vaginantibus incrassato parcè lanato, foliis tenuibus adpressissimè tomentellis cinereis novellis subtùs magis canis omnibus oblongis acutis basi apiceque attenuatis subintegris radicalibus et caulinis inferioribus longiusculè superioribus breviter petiolatis, caule cano simplici supernè 2-3 capitula axillaria remotiuscula capitulumque terminale ferenti, pedunculis apice præsertim incrassatis axillaribus capitulo æquilongis vel dupló longioribus terminali longiori, capitulis depresso-hemisphæricis, involucri cano-tomentosi phyllis linearibus adpressis exterioribus crassiusculis obtusiusculis intima tenuiora acuta subæquantibus, extimis 2-4 sæpè foliaceis linearibus vel oblongis flosculos

superantibus aliquandò capitulo duplò longioribus, floribus marginalibus fœmineis uniserialibus breviter ligulatis tridentatis, cæteris hermaphroditis, acheniis striatis glaberrimis, pappi setis ferè 10 achenio duplò longioribus.

Hab. in rupestribus *Parnassi* propè *Arachova* cl. de Heldreich. Floret fine Julii.

Folia radicalia 2¹/₂-3¹/₂ pollices longa in petiolum 2-3 pollicarem attenuata, omnia ut in *I. limonifoliâ* tenuia nec ut in *I. candidâ* crassa. Caules pedales longioresque. Capitula diametro 8-9 lineas lata. Ab *I. limonifoliâ* Sibth. et *I. candidâ* distinctissima caulibus oligocephalis, capitulis majoribus, acheniis glabris. Radius insuper in nostrâ species manifestus qui in speciebus citatis nunquam occurrit; forsan ideò varietas radiata *Conyzæ candidæ* a Linnæo citata ad nostram speciem spectat.

INULA HETEROLEPIS Boiss. (Sect. *Bubonium*.)

I. perennis tota densè pannosa cana, cæspitosa, collo basi petiolorum persistenti incrassato squamoso lanato multicauli, foliis crassis concoloribus integris vel crenulatis paginâ inferiori sæpè elevatim reticulato-venosis ovatis obtusis basi rotundatis vel breviter attenuatis radicalibus petiolo eis æquilongo vel longiori suffultis, caulinis et rameis sensim diminutis breviter petiolatis, caulibus a medio sursùm alternatim ramulosis apice divaricatim et dichotomè corymbosis, capitulis ad ramulorum incrassatorum dichotomorum apicem solitariis vel sæpiùs binis subsessilibus, involucri phyllis infimis 1-3 foliiformibus subpetiolatis ovato-oblongis valde inæqualibus majori sæpiùs capitulum superanti, intermediis canis brevissimis crassis linearibus obtusissimis adpressis, intimis membranaceis hirtis lanceolatis duplò longioribus flosculos æquantibus, flosculis omnibus tubulosis marginalibus fœmineis, acheniis striatis parcè hirtis pappo 10 seto eis duplò longiori superatis.

Hab. in *Sipylo* suprà *Magnesiam* (Boiss.!) in *Cariâ* (Pinard), ad Smyrnam Balansa pl. exs. N° 246, in Bithyniâ Thirke sub *I. candidâ*.

Folia crassa pannosa nivea radicalia 10-15 lineas longa. Caules ferè pedales, capitulum in dichotomiâ superiori sæpiùs solitarium

pedunculo eo longiori suffultum, rami apice brevissimè furcati sæpiùs 2 capitula subcontigua ferentes. Planta a me ipso priùs cum *I. candidâ* et *I. limonifoliâ* confusa. Affinis *I. limonifoliæ* Sibth. quæ eximiè differt foliis tenuibus nec crassis, majoribus, capitulis ferè duplò majoribus, squamis patenti-subsquarrosis omnibus canis ab intermediis ad intimas sensim elongatis dùm in specie nostrâ squamæ intermediæ ab intimis brevitate et indumento pannoso distinctissimæ sunt. *I. candida* species valdè polymorpha (quâcum *I. limonifolia* tamen non confundenda) a nostrâ specie magis differt inflorescentiâ, foliis acutiusculis oblongis in petiolum longè attenuatis, squamis involucri imbricatis ad inferioribus ad intimas sensim auctis, etc.

Obs. Cl. Dr Grisebach. in Itinere Hungarico *I. cordatam* Boiss. pro synonymo *I. squarrosæ* L. habet, sed in descriptionibus Linnæanis *I. squarrosæ* nullus de foliis basi cordatis in *I. cordatâ* insignibus fit sermo, citanturque patriæ Gallia et Italia ubi nostra species nunquam lecta est. Omni jure igitur pro *I. squarrosâ* L. *I. bubonium* Jacq. habenda videtur et *I. spiræifolia* L. eadem species quoque videtur.

INULA AURICULATA Boiss. et Balansa. (Sect. *Bubonium*.)

I. perennis, caule erecto subflexuoso striato foliato pilis adpressiusculis hirsuto supernè breviter in 2-3 ramos diviso corymboso, foliis viridibus utrinquè breviter molliter et adpressiusculè velutino-hirtis radicalibus et inferioribus latè lanceolatis in petiolum longiusculum longè attenuatis, caulinis basi sessili breviter decurrenti latè rotundato-auriculatis, rameis oblongo-lanceolatis basi rotundato-amplexicaulibus omnibus obtusiusculis integris vel obsoletè denticulatis, capitulis in unoquoque ramo 2-3 pedunculis villosis eis vix longioribus suffultis foliis rameis sæpè superatis corymbum oligocephalum laxiusculum formantibus depressis latiusculis, involucri sordidi flavescenti-lanati phyllis erectis laxiusculis angustè lanceolato-linearibus acutis subæqualibus, ligulis acutè trifidis discum non superantibus, acheniis junioribus hirtis, pappo 15-16 seto.

Hab. in pascuis montis *Tmoli* Lydiæ ad *Bozdagh* cl. Balansa. Floret fine Julii.

Planta sesquipedalis, folia inferiora 6-8 pollices longa 1½-2 lata petiolo tripollicari suffulta. Corymbus 3-7 cephalus, capitula illis *I. conyzæ* duplò majora magisque abbreviata. Affinis *I. thapsoidi* a cujus formis omnibus differt foliis basi latè auriculatis auriculis adnatis nec longè decurrentibus alâ sensim attenuatâ, capitulis duplò vel triplò majoribus pedunculatis nec sessilibus. *I. bifrons* L. quæ folia superiora auriculato-amplexicaulia quoque habet differt glabritie foliorum, capitulis triplò minoribus confertis numerosis basi bracteis ovatis eis brevioribus suffultis, involucro glabro, etc.

INULA GRANTIOIDES Boiss. (Sect. *Limbarda.*)

I. perennis tota indumento brevi crispulo-papilloso viscidulo obsita, caulibus erectis vel basi procumbentibus crassiusculis ramosis, ramis usquè ad apicem foliosissimis, foliis carnosulis inferioribus et caulinis cuneatis apice truncatis breviter trilobis lobis integris vel irregulariter 2-3 denticulatis basi longè in petiolum angustatis, rameis angustè linearibus basi angustatis apice integris vel 2-3 dentatis, capitulis solitariis terminalibus folio uno alterutrove involucro subæquilongo sæpè bracteatis, involucri squamis glandulosis adpressis paucis oblongis obtusiusculis ab exterioribus subherbaceis ad intimas submembranaceas sensim auctis, ligulis paucis radio sesquilongioribus, acheniis striatis teretiusculis parcè hirtis, pappo multiseto rufescenti achenio vix sesquilongiori setis irregulariter inæqualibus.

Hab. in ditione *Beloutschistan* cl. Dr Stocks.

Propè *I. crithmoidem* collocanda quæ differt foliis omnibus linearibus, pedunculis nudis squamulosis, involucri phyllis subæquilongis. Habitu valdè affinis *Grantiæ Aucheri* quæ genericè differt pappo biseriato exteriori brevissimo, interiori pauciseto.

PENTANEMA RADIATUM Boiss.

P. annuum sæpiùs pluricaule, caulibus erectis vel ascendentibus ferè a basi ramosissimis ramisque pluriès dichotomis patulè et longè hispidis, foliis utrinquè molliter villosis integris vel parcè et remotè denticulatis radicalibus oblongis in petiolum brevem atte-

nuatis caulinis rameisque ovatis oblongisque sessilibus amplexicaulibus, capitulis ex axillis supremis terminalibusque solitariis pedunculis tenuibus villosis eis 2-3plò longioribus suffultis, involucri phyllis subæquilongis exterioribus setaceis viridibus squarroso-patentibus hispidissimis interioribus erectis angustè linearibus ciliatis, floribus radii fœmineis angustè ligulatis longè hirsutis parte superiori glabrescentibus tridentatis radio duplò longioribus, acheniis glabris, pappo 10 seto.

Hab. in Indiæ borealis provinciis *Scinde* cl. Stocks et *Peshawer* cl. Griffith.

Hujus plantæ specimina alia pedalia alia minora coràm oculos habeo. Foliis, capitulorum magnitudine *P. divaricato* similis ab eo egregiè differt pedunculis minoribus, involucris hirsutis quidem sed lanâ albâ squamas omninò occultanti non vestitis, ligulis non ut in *P. divaricato* disco vix tertiâ parte longioribus parteque superiori hispidissimis, acheniis glabris nec hirtellis, pappo 10 nec 5 seto.

Obs. *Inula pulicariæformis* DC. Prodr. Suppl. vol. 7 p. 284 est. *Pentanema Aucheri* Boiss.

PULICARIA ARABICA Cass. var. *Hispanica* Boiss.

Planta glabrior nunquam cana. Capitula omnia dichotomiarum ut et terminalia longiusculè pedunculata. Ligulæ plerumque paulò majores.

Hab. in Hispaniâ centrali et australi, Lusitaniâ, *Tingide* (Salzm.)

Hanc pro specie propriâ habuissem sed characteres acheniorum et pappi omninò eidem et transitus observavi. — *P. Kotschyi* Schultz in Kotschy pl. Alep. Kurd. est *Pul. uliginosa* Stev. = *P. dentata* DC. (quod nomen quamvis antiquius seponendum nam species sæpiùs foliis integris gaudet). Hæc *P. uliginosa* a *P. dysentericâ* radio breviori tantùm differre videtur et forsan hujus forma australis tantùm est. — *P. trichocephala* DC. Prodr. et herb. est tantùm *P. Arabica* Cass. e specimine demisso vix evoluto descripta. — *P. desertorum* DC. est *P. undulata* ejusdem auctoris ipsissima.

PULICARIA STOCKSII Boiss.

P. annua pumila glanduloso-scabrida breviter hirta canescens caule a basi ramoso corymboso oligocephalo, foliis inferioribus oblongis obtusiusculis denticulatis sessilibus basi attenuatis cæteris oblongo-linearibus subintegris basi semiamplexicaulibus, pedunculis longiusculis foliolosis, involucri phyllis exterioribus viridibus breviter hirto-subscabridis linearibus obtusiusculis disco parùm brevioribus, interioribus angustioribus subbrevioribus membranaceis acutis, ligulis disco duplò longioribus, acheniis hirtis, pappo exteriori coroniformi acutè lobato interiori 10 seto.

Hab. in ditione *Beloutschistan* cl. Stocks.

Planta 3-4 pollicaris, folia inferiora pollicem longa 5-6 lineas lata. Capitula illis *P. Arabicæ* pauló majora et multò longiùs radiata. Species distinctissima juxtà *P. Rüppellii* Schultz Abyssinicam collocanda.

PULICARIA LONGIFOLIA Boiss.

P. perennis sæpiùs multicaulis, caulibus erectis vel ascendentibus rubellis foliosis pubescentibus subglandulosis elongatis paniculato-ramosis vel subcorymbosis, foliis viridibus scabridis præterea plùs minùsve hirtis infimis lineari-oblongis in petiolum attenuatis cæteris linearibus elongatis integris vel remotè denticulatis suprà basin angustè semiamplexicaulem sæpè angustatis, rameis angustè linearibus, capitulis omnibus longiusculè pedunculatis pedunculis hirsutis nudis vel minutè squamulosis, involucri phyllis hirsutis lineari-setaceis adpressis exterioribus pauló brevioribus intimis acuminatis disco sublongioribus, ligulis tridentatis disco sesquilongioribus, acheniis minimis hirtis, pappo exteriori cupulari dentato interiori 10 seto achenio quadruplò longiori.

Hab. in humidis jugi Sinaitici Schimper pl. exs. N° 317, 216, 361 sub *Pul. Arabicâ* et *Conyzâ Borei*, deserti Ægyptiaco-Arabici cl. Husson! circâ *Bagdad* Aucher N° 3095, in Africâ boreali circâ *Biskra* et *Batna* Balansa pl. exs. 1853 N° 774 sub. *P. Arabicâ*.

Planta elata pedalis longiorque. Folia inferiora 3-4 pollices

longa 2-3 lineas lata, capitula magnitudinis eorum *P. Arabicæ* quâcum diù confusa fuit et quæ differt radice annuâ, foliis oblongis, inflorescentiâ dichotomâ nec paniculatâ, capitulis in dichotomiis sæpiùs breviter pedunculatis, squamis intimis involucri vix acuminatis, indumento in typo Orientali speciei semper plùs minùs sericeo.

LACHNOPHYLLUM NOEANUM Boiss.

L. monocarpicum totum longè densè et molliter hirsutum cinerascens sub pilis patulis glanduloso-viscidum, caulibus pluribus ascendentibus foliosis simplicibus vel basi patulè ramosis supernè angustè paniculatis, foliis integris oblongis obtusiusculis basi sessili cordato-semiamplexicaulibus, radicalibus sub anthesi jam exsiccatis, rameis angustè linearibus brevibus, paniculæ ramis brevibus crassis strictiusculis glandulosis monocephalis vel inferioribus 2-3 capitula lateralia breviter pedunculata ferentibus, involucri phyllis adpressis lineari-lanceolatis glandulosis ab exterioribus brevioribus pallidè virentibus acutis ad intima submembranacea acuminata flosculos æquantia sensim auctis, floribus fœmineis omnibus ligulatis pluriseriatis roseis ligulâ revolutâ pappo pauló longiore, flosculis hermaphroditis tubulosis luteis pappo brevioribus, acheniis compressiusculis hirtis apice in collum brevissimum attenuatis pappo niveo multiseto uniseriali triplò longiori superatis.

Inula rhodostemma pl. Noëanæ exs. olim.

Hab. in montibus Persiæ occidentalis ad *Kirrind* propè *Kermanchah* cl. Noë. Floret Aug. Sept.

Planta pedalis. Folia inferiora sesquipollicem longa 5-6 lineas lata. Panicula angusta semipedalis longiorque. Capitula eis *Er. acris* pauló majora. Habitus *Francœuriæ* vel *Pul. gnaphalodis*. Stamina prorsùs ecaudata. Omninò generi *Lachnophyllo* Bunge adnumeranda, *Erigeronti* proximo sed habitu, ligulis revolutis et præsertim achenio apice in collum attenuato distinguendo. *L. gossypinum* Bunge in Lehm. indumento et habitu nostræ plantæ affine differt caule graciliori oligocephalo, capitulis pedunculis longioribus laxioribus suffultis, involucri phyllis squarroso-refractis.

Evax perpusilla Boiss. et Heldr. in pl. Græc. exs. 1852.

E tota densè griseo-lanata simplex vel a collo ramosa ramis brevissimis conglobatis, foliis oblongis obtusis capitula in glomerulum densè conglobata lanâ intertexta involucrantibus eaque non superantibus, involucri phyllis oblongis infernè glabris supernè densè lanatis obtusis concavis centro viridibus cæterùm latè albo-membranaceis, acheniis obovatis breviter papilloso-hirtis.

Hab. in pascuis siccis regionis abietinæ *Parnassi* propè *Hagios Nicolaos* 15 Aug. 1852 cl. Heldreich, in regione alpinà montis *Sierra Nevada* Hispaniæ Bourgeau N° 1244 sub *E. discolori* var. *micropodioidi*.

Plantula vix semipollicaris rariùs pollicaris monocephala vel e glomerulis pluribus subsessilibus piso vix majoribus constans. Ab *E. discolori* toto cœlo differt. Inter omnes *E. eriosphæræ* Boiss. et Heldr. magis affinis ab eâ ut et omnibus ferè aliis involucri squamis muticis nec in cuspidem e lanâ exsertam abeuntibus dignoscitur.

Santolina oblongifolia Boiss.

S. tota adpressè sericea suffruticosa, ramis sterilibus elongatis ramulosis, floriferis parte inferiori laxiusculè foliosis supernè denudatis apice subincrassatis, foliis oblongo-spathulatis in petiolum sensim attenuatis planis aliis pinnatifidis laciniis utrinquè 3-5 lineari-oblongis obtusis aliis præsertim ad ramos steriles utrinquè obtusè 3-5 dentatis, capitulis majusculis, involucri glabriusculi squamis adpressis.

Hab. in *Hispaniâ* loco non notato (Herb. Pavon).

Rami floriferi ferè pedales, capitula magnitudinis eorum *S. rosmarinifoliæ*. Rami steriles semipedales longioresque. Folia majora 8-9 lineas cum petiolo longa apice 2$^1/_2$-3 lata. Species foliis dilatatis junioribus tantùm dentatis a *S. pectinatâ* Lag. cui magis affinis distincta. Flores in meo specimine destructos nec achenia describere potui.

PTARMICA AMBROSIACA Boiss. et Heldr.

Pt. cæspitosa tota indumento adpresso opaco cana, caulibus pumilis basi ascendenti suffrutescentibus simplicibus, foliis ambitu oblongo-lanceolatis pinnatisectis segmentis oblongis iterùm in lacinias angustè lineares obtusas pinnatisectis radicalibus petiolatis caulinis sessilibus, capitulis ovatis pedunculis eis æquilongis vel rariùs longioribus suffultis corymbos oligocephalos terminales formantibus, involucri squamis ovatis medio herbaceis canis margine latiusculè fusco-membranaceis, ligulis 5 albis rotundatis obsoletè trilobis basi rubellis involucro brevioribus, flosculis purpurascentibus, paleis membranaceis apice laceris nigricantibus.

Hab. in rupestribus regionis alpinæ montis *Olympi Thessali* ad nives. Detexit cl. Th. de Heldreich fine Julii 1851.

Planta semipedalis intermedia inter *Pt. umbellatam* et *Pt. Fraasii*. Prioris habet staturam et indumentum canum opacum sed differt foliorum bipinnatorum nec pectinatorum laciniis angustè linearibus nec latè oblongo vel obovato-linearibus. *Pt. Fraasii* nostræ magis affinis differt caule elato, indumento sericeo, capitulis numerosioribus in corymbum densiorem confertis cylindrico-obconicis nec ovato-campanulatis, ligulis majoribus.

ACHILLEA KOTSCHYI Boiss.

A. pilis adpressis flexuosis canescens, caulibus ascendentibus simplicibus in corymbum terminalem compositum abeuntibus, foliis ambitu oblongo-lanceolatis, radicalibus petiolatis bipinnatisectis segmentorum primariorum lacinulis oblongo-linearibus 1-2 dentatis acutis, caulinis ad basin sessilem usquè pinnatisectis segmentis oblongo-linearibus acute pinnatifidis dentatisve rachide latiusculâ integrâ, involucri hirtuli squamis margine pallidè fuscescentibus.

Hab. in monte *Tauro* Kotschy annis 1836 et 1853.

Species *A. odoratæ* et *A. sylvaticæ* Ten. intermedia. Prior differt foliis in lacinulas tenuissimas bipinnatisectis, rachidibus primariâ et secundariis angustissimis, posterior segmentis latiori-

bus, rachide dentiferâ, etc. — *Ach. odorata* Koch Syn., Rchb. Flor. Germ. exs. N° 1904 et Schultz Fl. Gall. et Germ. exs. N° 672 a plantâ genuinâ Linnæi ex Galliâ meridionali et Hispaniâ oriundâ certè differt et *A. Kotschyi* magis affinis est.

COTA PARNASSICA Boiss. et Heldr.

C. perennis rhizomate indurato plùs minùs ramoso ramis sæpè elongatis prostratis fibrillosis, caulibus numerosis tenuibus basi procumbentibus ascendentibusve adpressè canescentibus foliosis sæpiùs simplicibus monocephalis rariùs parcè ramosis, foliis subtùs adpressè sericeo-canis suprâ virentibus parcè et glanduloso-puberulis oblongis ad basin usquè pinnatipartitis rachide latiusculâ integrâ partitionibus a medio folio ad basin usquè decrescentibus lineari-oblongis in lacinulas oblongas ascendentes albo-mucronatas regulariter et pectinatim profundè pinnatilobatis, capitulis mediocribus, involucri phyllis adpressis margine et præsertim apice latè fuscis dorso parcè albo-pilosis exterioribus acutis interioribus obtusis apice fimbriato-setosis, receptaculi paleis oblongis supernè rubellis carinatis in mucronem vix pungentem abruptè attenuatis, ligulis albis demùm deflexis involucro duplò longioribus, acheniis quadrangulo-compressis utroque margine acutis utrâque facie obsoletè sub 5-striatis coronâ brevi lacero-dentatâ superatis.

Hab. in regione alpinâ montis *Parnassi* frequenter cl. Heldr. Floret ineunte Augusto.

Caules $^1/_2$-1 pedales tenues. Folia inferiora 8-9 lineas longa partitionibus 2-3 lineas longis apice lineæ $^1/_3$ latis. Capitula magnitudinis ferè eorum *A. montanæ*. Species inter *Cotas* perennes caulibus tenuibus decumbentibus subsimplicibus insignis, propè *Cotam macrantham* Griseb. collocanda quæ involucri phylla quoque fusco-marginata habet sed differt caulibus elatis crassis ramosis, foliorum lacinulis multò majoribus dissitis.

ANTHEMIS LEUCANTHEMIFOLIA Boiss. et Blanche. (Sect. *Euanthemis*.)

A. annua a collo pluricaulis caulibus prostratis abbreviatis foliosis pilis crispulis hirtis simplicibus monocephalis vel in 2-3 ra-

mos breves foliosos aliquandò recurvos sub capitulo incrassatos abeuntibus, foliis adpressiusculè hirtis oblongo-spathulatis apice rotundato-truncato obtusè 3-7 crenato-dentatis basi longè attenuatis margine integris, summis sub capitulo breviter lineari-lingulatis integris, capitulis mediocribus, receptaculo conico, paleis oblongo-lanceolatis acutis flosculos æquantibus nervo viridi subtùs prominenti instructis, ligulis albis ovato-ellipticis obsoletè trilobis demùm reflexis disco brevioribus, tubo flosculorum hermaphroditorum bialato, acheniis parvis albidis læviusculis obsoletè quadrangulis apice latere interiori coronâ dimidiatâ brevissimâ marginiformi sæpè lobulatâ superatis.

Hab. in arenosis ad meridiem *Abarouh* propè *Saida* Syriæ cl. Blanche. Fl. Marte.

Caules in meo speciminæ 2-4 pollicares, folia 8-9 lineas longa apice 3-4 lata. Species foliis apice tantùm dentatis distinctissima ex habitu et acheniorum naturâ propè *A. peregrinam* L. collocanda.

Obs. 1ª Accuratiori examini subjecta *A. multicaulis* B. et Heldr. in Heldr. et Orph. pl. exsiccatæ ab *A. arvensi* non sat differt. Pariter inter plantas Noëanas Orientales *A. Noëana* n. sp. ad *A. crassipedem* Boiss. et *A. plebeia* n. sp. ad *A. Rascheyanam* Boiss. reducendæ sunt.

Obs. 2ª Si *Cotæ* generi a cl. et amiciss. Gay proposito (charactere suo forsan non satis firmo, nam *Anthemides* nonnullæ acheniis suis quadrangulis quidem sed non compresso-ancipitibus transitum præbent) civitatis jus datur, species *Anthemidum* sequentes in Diagn. pl. Orient. descriptæ ad *Cotam* transferendæ sunt.

Anthemis ormenioides B. et Heldr. = COTA ORMENIOIDES B. et H.

Anthemis cœlopoda Boiss. = COTA CÆLOPODA Boiss.

Anthemis Pestalozzæ Boiss. = COTA PESTALOZZÆ Boiss.

Anthemis Brachmanni B. et Heldr. = COTA BRACHMANNI B. et Heldr. Hæc inter ambo genera dubia est et inter ea transitum præbens; habitus *Cotæ* sed achenia quadrangula vix compressa, interiora subcylindrica.

ANTHEMIS PEREGRINA L. var. *Heracleotica* Boiss. et Heldr.

Caules ut in specie diffusi. Foliorum laciniæ pauciores. Capitula

pauciflora receptaculo conico. Ligulæ angustæ demùm reflexæ disco vix longiores. Paleæ nervo intensiùs brunneo superatæ pauló longiùs aristulatæ. Achenia ut in specie albida striatula coronâ dimidiatâ brevi rotundatâ patulâ percursa.

Hab. in campis propè *Heracleam* Atticæ cl. Heldr. Jun. 1851.

ANTHEMIS TRIPOLITANA Boiss. et Blanche.

A. annua tota pilis crispis obsita pallidè flavido-virens, caulibus numerosis erectis procumbentibusque simplicibus vel parcè ramosis, foliis ambitu oblongis in lacinulas minutissimas oblongo-lineares albo-mucronatas confertas tripinnatipartitis ramis brevibus supernè nudis incrassatis, capitulis floriferis globosis dein oblongis, involucri phyllis adpressis pallidis obtusis hyalino-marginatis extùs sparsim hirsutis, receptaculo tandem oblongo-conico supernè tantùm paleato paleis angustè lanceolato-linearibus acutè carinatis acutis, ligulis oblongis tandem deflexis disco brevioribus, acheniis receptaculo arctè adhærentibus adpressissimis parvis brevibus dorso obsoletè sulcatis plùs minùs tuberculatis apice planis in auriculam oblongam patulam crassiusculam sæpè angulato-subtridentatam latere superiori productis.

Hab. in agris sabulosis circâ *Tripolim* Syriæ cl. Blanche.

Caules in meis speciminibus vix semipedales, folia abbreviata lacinulis confertissimis. Capitula fructifera tandem sæpè 6-7 lineas longa. Achenia valdè curvata in capitulum densum supernè tantum paleis intermixtum conferta. Habitus *Anth. tomentosæ* Urv. sed non tomentosa lacinulæque foliorum multò tenuiores; receptaculi et acheniorum characteribus inter species pappo lateraliter auriculato donatas distinctissima.

ANTHEMIS CRONIA Boiss. et Heldr. (Sect. *Euanthemis.*)

A. perennis rhizomate ramoso intricato fibras radicales longas numerosas edenti cæspitoso multicauli, caulibus tenuibus erectis ascendentibusque pumilis simplicibus monocephalis parte inferiori sparsim foliosis, foliis adpressè canis brevibus subsimpliciter pinnatipartitis laciniis paucis oblongo-linearibus obtusis, capitulis minutis, involucri phyllis adpressissimis pallidè fusco-marginatis

inferioribus triangulari-lanceolatis acutissimis adpressè hirtis interioribus obtusis, ligulis albis demùm reflexis, paleis oblongo-linearibus supernè subdenticulato-laceris acuminatis, acheniis parvis cylindricis albis apice umbonatis coronâ lobulatâ eis triplò breviori superatis.

Hab. in pascuis saxosis montis *Hagios Elias* jugi *Malevo* suprà *Agriani* in *Laconiâ* cl. Th. de Heldreich.

Caules palmares. Capitula eis *A. Gerardianæ* Jordan etiam minora. Ab *A. montanæ* formis omnibus foliis paucipartitis et præsertim acheniis minoribus coronâ manifestâ superatis distincta. Magis affinis *A. Reuterianæ* Boiss. e montibus Smyrnæ, quæ eamdem ferè faciem habet differt verò foliorum laciniis lineari-subulatis acutis, radicalibus bipinnatisectis, coronâ achenium ferè æquanti.

Anthemis Kotschyana Boiss. (Sect. *Euanthemis.*)

A. perennis rhizomate tenui longè fibrilloso caules floriferos surculosque breves basi denudatos foliosos edenti, caulibus elatis ascendentibus tenuibus foliosis simplicibus sæpiùs ferè a basi ramosis ramis infernè tantùm paucifoliatis elongatis nudis virgatis monocephalis, foliis adpressè canis surculorum caulinisque inferioribus longè petiolatis limbo ambitu ovato-rotundo bipinnatipartito laciniis breviter linearibus vel lineari-spathulatis obtusissimis, foliis rameis in lácinias paucas abbreviatas partitis petiolo brevi dilatato suffultis, capitulis parvis terminalibus longè pedunculatis umbilicatis, involucri phyllis adpressis adpressè hirtis oblongis acutiusculis præter lineam mediam viridem pallidis, receptaculi paleis linearibus subcarinatis apice truncato-sublaceris nervo medio excurrente breviter mucronatis, ligulis flavis ovato-rotundis fœmineis apice trilobis tandem reflexis involucro dimidiò brevioribus, acheniis albidis lævibus obsoletè quadrangulis coronatis coronâ lobulatâ achenio quadruplò breviori in exterioribus præsertim subunilaterali.

Hab. ad terminum arborum in *Tauro Cilicico* suprà *Gülek* alt. 6000′ cl. Kotschy.

Var. β *pœcilolepis*. — Minùs cana. Ligulæ diminutæ limbo rotundato involucro triplò breviori. Involucri squamæ eleganter fusco-marginatæ.

A. pœcilolepis Boiss. in Kotschy pl. Taur. 1853.

Hab. ad lacum *Koschan geul* Tauri Cilicici alt. 8000′-9000′ cl. Kotschy.

Caules cum ramis longis pedales sesquipedalesque. Laciniæ foliorum eis *A. montanæ* var. *majoris* ferè angustiores magis confertæ et obtusissimæ. Capitula magnitudinis eorum *A. nobilis*. Species ligulis abbreviatis flavis distinctissima e descriptione *A. brachyglossæ* C. Koch affinis quæ cæterùm caulibus pumilis, foliis acutissimè pinnatifidis, etc. differt.

ANTHEMIS UMBILICATA Boiss. et Huet. in pl. Armen. exs. (Sect. *Euanthemis*.)

A. perennis multicaulis, caulibus adpressè canescentibus pumilis pauló suprâ basin divaricatim ramosis, ramis supernè longiusculè nudis rigidulis monocephalis, foliis adpressissimè canis bipinnatipartitis laciniis divaricatis parvis oblongo-spathulatis obtusissimis, capitulis mediocribus valdè umbilicatis, involucri squamis adpressissimis pallidis adpressè et densiusculè hirtis inferioribus acutissimis cæteris obtusatis, ligulis albis demùm reflexis ovatis involucro subæquilongis, receptaculi paleis oblongis subcarinatis apice subdenticulatis in mucronem abruptè angustatis, acheniis albis obpyramidatis obsoletè quadrangulis exterioribus curvatis sulcatis interioribus lævibus vel tenuissimè rugulosis omnibus coronâ brevissimâ marginiformi acutâ instructis.

Hab. in *Armeniâ* propè *Kassuklu* cl. Huet du Pavillon.

Planta semipedalis. Capitula magnitudinis eorum *A. montanæ Linneanæ* Gren. et Godr. = *A. Gerardianæ* Jordan cui characteribus et acheniis valdè affinis est sed tamen ut nobis videtur distincta caulibus pumilis divaricatim ramosis, lobulis foliorum divaricatis, coronâ minùs obsoletâ. *A. fruticulosa* MB. foliis nostram refert sed habet capitula majora non umbilicata.

ANTHEMIS SPRUNERI Boiss. et Heldr. (Sect. *Euanthemis*.)

A. perennis tota adpressè sericeo-argentea, rhizomate suffruticoso ramoso ramis tenuibus prostratis caudiculos breves foliosos caulesque fertiles edentibus, caulibus ascendentibus foliosis sub-

simplicibus in pedunculum longum nudum monocephalum abeuntibus, foliis sericeis longè petiolatis limbo ambitu ovato bipinnatipartito laciniis paucis latiusculè lineari-spathulatis obtusissimis, foliis summis sessilibus pinnatipartitis laciniis acutiusculis, capitulo discoideo, involucri squamis adpressè sericeis præter vittam angustè viridem pallidis scariosis, paleis latè linearibus subcarinatis apice erosis abruptè et breviter mucronatis, acheniis albidis elongatis subquadrangulis coronâ integrâ æquali brevi marginiformi superatis, externis subcurvatis.

A. absynthifolia B. et Spr. ex parte.

Hab. in *Parnasso* Spruner, in rupestribus regionis abietinæ Parnassi ad *Gourna* et *Dipotomo* cl. Heldreich.

Indumento et habitu affinis *A. absynthifoliæ* Anatolicæ quæ certè differt caulibus floriferis sub rosulâ centrali sessili nascentibus, foliis subtripinnatisectis laciniis brevioribus acutioribus, acheniis brevioribus magis sulcatis coronâ brevi dimidiatâ superatis exterioribus tetragono-turbinatis. In *A. absynthifoliâ* insuper corollæ tubus valdè incrassato-fungosus. Ab *A. chrysocephalâ* et affinibus præter indumentum foliorum laciniis latioribus, limbo ampliori ovato sat distincta videtur.

Obs. Nihil grege *Anthemidum* perennium discoidearum difficilius. Cl. Gay omnes præter *A. pectinatam* pro formis *A. montanæ* habet, de quâ sententiâ judicium sat firmum ferre non audeo. Achenia equidem paleæque vix dissimiles sed in habitu, crescendi modo, formâ foliorum et etiam odore graviora discrimina inter omnes eas plantas invenies. Sequentia tantùm hic observanda. — Ut *A. chrysocephala* B. et R. tantùm planta Hispanica ex montibus Castellæ agnoscenda est caulibus floriferis circâ rosulas centrales sessiles oligophyllas plerumque nascentibus, folis angustis pinnatipartitis laciniis paucis insignis. Planta e Byzantio et Asiâ Minori cui synonyma *A. chrysocephala* Griseb. — *Anacyclus Orientalis* DC. — *Lyonnetia tenuiloba* DC. — *A. montana* var. *Byzantina* Gay Mss. adnumeranda sunt, a priori certè diversa est rhizomate surculos steriles elongatos caulesque floriferos edenti, foliis bipinnatisectis laciniis longioribus et plerumque tenuioribus. Hæc a botanicis qui eam ab *A. montanâ* diversam habent *A. tenuiloba* nominanda est, variat foliis virentibus glabrescentibus canescentibusque. — Alia *Anthemis* in monte *Pentelico*, monte *Parnes* Atticæ frequens crescit et a

cl. de Heldreich quoque in Pisidiâ observata fuit, hanc pro *A. chrysoccphalæ* formâ diù erroneè habuimus. Hæc *A. montanæ* ad hùc magis affinis est et a formis hujus speciei in eisdem regionibus crescentibus et ad *A. montanam Linnæanam* Gren. et Godr. — *A. Gerardianam* Jordan referendis ligularum defectu tantùm ut videtur dignoscenda. Adest deniquè planta indumento sericeo vel etiam densè cano obsita, caulibus prostratis abbreviatis, capitulis longè pedunculatis insignis, de cujus differentiâ specificâ tùm a præcedenti cum ab *A. tenuilobâ* tamen non satis certi sumus. Hæc crescit in montibus elatioribus *Cretæ* (Heldr. !) *Taygeti* (Heldr. !) montis *Tauri* (Kotschy) et *Libani* (Boiss.) et est ipsissima *Santolina alpina* Sibth. Fl. Græca tab. 851 non L. — *Anthemis incana* dicenda si ab *A. montanâ* differre probatur.

LEUCANTHEMUM FONTANESII Boiss. et Reut.

L. perenne glabrum caule robusto striato-sulcato erecto folioso supernè corymbosè ramosissimo ramis erectiusculis elongatis foliosis apice monocephalis, foliis oblongo vel obovato-spathulatis sessilibus inferioribus longè attenuatis intermediis et superioribus basi vix attenuatâ obtusè auriculato-amplexicaulibus omnibus regulariter et argutè dentatis dentibus triangularibus ascendentibus mucronatis, foliis rameis a basi latiori oblongo-lanceolatis acutis minutè denticulatis, capitulis magnis discoideis, involucri squamis adpressissimis pallidè virentibus glabris exterioribus triangulari-lanceolatis interioribus lineari-oblongis apice obtuso latè scarioso-marginatis, acheniis epapposis nigris albo-striatis basi subattenuatis exterioribus subcurvatis.

Balsamita virgata Desf.

Hab. circâ *Algeriam* ad sepes Moreau ! Monard ! in herb. Fauché, *Algeriæ* propè *Birmadreis* Jamin pl. exs. N° 170, circâ *Bone* ad rivulos Steinheil ! Floret Junio et Julio.

Planta bipedalis longiorque a formis discoideis *L. vulgaris* distinctissima caule robustiori multò ramosiori, foliis nunquam pinnatisectis nec lobatis sed regulariter serratis dentibus mucronatis superioribus basi non attenuatis sed distinctè auriculatis. Capitula quoque duplò majora sunt. Formæ discoideæ *L. montani* et *L. pallentis* longiùs distant.

CHAMÆMELUM KOTSCHYI Boiss.

Ch. perenne radice fibrosâ, caulibus pluribus humilibus erectis vel ascendentibus simplicibus vel supernè oligocephalis glabriusculis, foliis sub lente parcè hirtulis ambitu ovatis in lacinias angustè lineares elongatas integerrimas acutas rigidas bipinnatipartitis radicalibus longè petiolatis superioribus sessilibus basi dilatatâ auriculato-multifidis, capitulis minutis pedunculis longiusculis hirtis suffultis, involucri pallidi squamis oblongis margine angustè membranaceis, ligulis radio duplò longioribus, acheniis ventre profundè bisulcatis costâ mediâ acutâ dorso obsoletè rugulosis apiceque biglandulosis pappo coroniformi brevi sublobato superatis.

Hab. ad angustias *Gülek Boghas* in regione montanâ alt. 3800′.

Ab. affini *Ch. oreadi* differt foliorum laciniis rigidioribus longioribus, involucris pallidis, achenio biocellato, costâ mediâ ventrali acutâ nec rotundatâ. An satis specificè distinctum?

CHAMÆMELUM MONTICOLUM Boiss. et Huet.

Ch. perenne, caulibus erectis rubellis glabriusculis foliosis supernè corymbosis, foliis parcè et adpressè pilosis oblongis in lacinias setaceas mucronatas confertas abbreviatas bipinnatipartitis, surculorum petiolo remotè pinnatilobato suffultis cæteris sessilibus, rachide infernè dilatatâ lacinulis infimis cauli adpressis auriculiformibus, pedunculis longiusculis subnudis, involucri phyllis sparsim hirtis oblongo-lanceolatis obtusis interioribus margine scariosis pallidè rufescentibus, ligulis oblongis albis disco duplò longioribus, acheniis tuberculato-rugosis costâ ventrali angustâ dorso apice biglanduloso, pappo brevi coroniformi truncato.

Hab. in *Armeniâ* circâ *Erzeroum* Huet du Pavillon! Calvert!

Habitus omninò et capitulorum magnitudo *Matr. chamomillæ*. A *Ch. oreadi* cui affinis differt caule non subsimplici sed corymboso, involucro pallidiori, achenio tuberculato biocellatoque. A *Ch. calloso* distinguitur pappo distinctè coroniformi nec ad marginem angustum reducto.

Pyrethrum leucanthemiflorum Boiss. et Huet. (Sect. *Leucoglossa.*)

P. perenne caulibus suffruticosis procumbentibus denudatis ramos foliosos supernè nudos submonocephalos edentibus, foliis densè breviterque cinereis ambitu oblongis in lacinulas tenues confertas lineari-cuneatas obtusas pluriès pinnatipartitis inferioribus longè petiolatis superioribus sessilibus diminutis bipinnatisectis, involucri phyllis adpressis adpressè hirtis ovato-oblongis obtusis virentibus pallidè membranaceo-marginatis, ligulis albis oblongis disco duplò longioribus, pappo coronæformi brevi.

Hab. in valle *Kassuthlu* Armeniæ cl. Huet du Pavillon. Floret Junio.

Magnitudo capitulorum et color plantæ ferè ut in *P. cinerariæfolio* sed lacinulæ foliorum minutissimæ numerosissimæ confertæ. Folia inferiora petiolo bipollicari suffulta 2-2 $^1/_2$ pollicaria 6-10 lineas lata. Rami ascendentes 8-10 pollicares.

Pyrethrum pseudanthemis Boiss. et Huet. (Sect. *Leucoglossa.*)

P. basi suffrutescens cæspitoso-multicaule, caulibus tenuibus rectis infernè foliosis supernè monocephalis, foliis sub lente minutè et crispè hirtulis pallidè virentibus ambitu oblongo-linearibus regulariter et pectinatim pinnatisectis segmentis oblongo-linearibus abbreviatis in lacinulas breviter oblongas setaceasve pinnatifidis partitisve inferioribus petiolatis caulinis sessilibus summis lineari-subulatis integris, involucri squamis adpressis crispo-hirtulis pallidè virentibus oblongis exterioribus obtusè carinatis intimis apice membranaceis, ligulis albis oblongis tridentatis disco duplò longioribus, acheniis junioribus brevissimè coronatis.

Hab. propè *Messiré* Armeniæ cl. Huet du Pavillon.

Caules circ. 10 pollicares. Folia *Pyr. tanacetoidis* vel *achilleæfolii* 3-4 lineas lata. Capitula magnitudinis eorum speciei præcedentis.

Pyretrum Cilicium Boiss. (Sect. *Gymnoclines.*)

P. perenne, caulibus elatis erectis sub lente pilis minutis cris-

pulis obsitis foliosis apice corymbum compositum polycephalum ferentibus, foliis radicalibus... caulinis sessilibus oblongis pinnatipartitis segmentis latè lanceolatis acutiusculè lobatis secùs rachidem superioribus latè inferioribus angustè decurrentibus, foliis supremis valdè diminutis tripartitis indivisisque, capitulis minutis numerosissimis pedicellis plerumque eis pauló longioribus suffultis, involucri squamis pallidis hirtulis linearibus subcarinatis apice scariosis obtusis, ligulis albis obovatis tridentatis patulis involucro tripló brevioribus, acheniis prismaticis infernè attenuatis glandulosis pappo cupulari angustissimo superatis.

Hab. in monte *Tauro* Kotschy 1836 (sub *P. macrophyllo*), in sylvaticis montis *Cassii* Syriæ (Boiss.).

Habitus omninò *Achilleæ pallescentis*. Affine *P. macrophyllo* quod differt caule crassiori, foliis tripló majoribus, supremis vix diminutis, ligulis ferè dimidiò minoribus. Capitula trita valdè aromatica.

PYRETHRUM VAHLII Boiss. et Reut. (Sect. *Gymnoclines*.)

P. caulibus suffrutescentibus procumbentibus tortuosis, ramis foliisque adpressè hirsuto-canescentibus hisce ambitu oblongis in lacinulas minimas abbreviatas confertas bipinnatisectis inferioribus petiolatis rameis sessilibus junioribus albo-lanatis, capitulis 3-5 ex axillis supremis longè pedunculatis corymbosis subglobosis, involucri pallidissimi squamis adpressissimis adpressè hirto-lanatis oblongis obtusis latiusculè scarioso-marginatis, floribus fœmineis paucis ligulatis ovato-subrotundis discum vix excedentibus, acheniis striatis glandulis sessilibus aspersis pappo coroniformi apice lobato eis tripló breviori terminatis.

Tanacetum Vahlii DC. Prodr.

Hab. in *Castellà nová* (herb. Pavon).

Var. β. subflosculosum. — Magis canum, capitula subsessilia capitato-congesta. Ligulæ paucissimæ discum non superantes.

Tanacetum Willkommii Schultz in Willkomm. pl. Hisp. exs. N° 462.

Hab. in *Castellà nová* cl. Willkomm.

Hæc planta habitu, floribus fœmineis ligulatis, *Pyrethro* adnumeranda est et propè *P. densum* Lab. collocanda. Receptaculum

subpaleaceum a cl. DC. dictum semper omninò nudum etiam in speciminibus herb. DC. vidi.

PYRETHRUM NITENS Boiss. et Noë. (Sect. *Eutanacetum.*)

T. perenne basi suffrutescens procumbens multicaule totum adpressè sericeo-cinereum, caulibus ascendentibus foliosis simplicibus apice corymbum compositum capitato-confertum ferentibus, foliis ambitu oblongis pinnatipartitis inferioribus petiolatis caulinis sessilibus segmentis utrinquè 5-7 lineari-lanceolatis acutis integerrimis rariùs paucidenticulatis, foliis superioribus diminutis, floralibus integris, capitulis minutis oblongis pedicellis eis brevioribus suffultis, involucri phyllis oblongis adpressè hirtulis pallidis apice obtusissimis margine membranaceo denticulato, ligulis disco vix longioribus fœmineis tridentatis, pappo coroniformi.

Hab. in collibus Armeniæ meridionalis circâ *Karputh* cl. Noë. Floret Junio.

Planta vix pedalis, folia majora pollicem aut pauló ampliùs longa segmentis lineam latis 5-6 lineas longis. Corymbus diametro pollicaris polycephalus. Species foliorum segmentis subintegris distinctissima, habitu *Tan. argenteum* referens sed *Pyrethro* ob ligulas etsi minimas tamen manifestas adnumeranda.

TANACETUM UMBELLIFERUM Boiss.

T. monocarpicum radice verticali subsimplici, collo squamis lanigeris petiolorum vetustorum incrassato, caule recto simplicissimo crasso folioso striato glabrato albido medullâ farcto tandem fistuloso, foliis ambitu oblongo-lanceolatis sublanato-hirsutis griseis in lacinulas setaceas abbreviatas acutas confertissimas pinnatim supradecompositis, segmentis primariis oblongis in rachide lobulatâ sessilibus a medio folii versùs basin sensim abbreviatis, rachide foliorum radicalium in petiolum complanatum abeunti, foliis caulinis sessilibus supremis remotiusculis floralibusque ad rachidem setaceam longiusculam reductis, corymbo composito terminali umbelliformi polycephalo, pedunculis pedicellisque longiusculis angulatis fistulosis albidis, capitulis hemisphæricis, involucri squamis oblongis obtusis præter dorsum pallidè virentem omninò sca-

riosis albidis, floribus omnibus hermaphrodites quinquedentatis, acheniis junioribus incurvis glanduloso-tuberculatis epapposis.

Hab. propè *Dair Haj* regni *Cabulici* cl. Griffith N° 554.

Caulis sesquipedalis crassitie ferè pennæ anserinæ. Folia inferiora 4-5 pollices longa parte superiori sesquipollicem lata. Corymbi radii sesquipollicares. Capitula piso pauló minora pedunculis 6-10 lineas longis bracteas setaceas ferentibus suffulta. Species distinctissima affinis *T. longifolio* quod cæteris neglectis differt capitulis corymboso-capitatis, involucris fuscis, receptaculo conico. Planta simillima habitu, foliis, capitulis, radice monocarpicâ *Achilleæ trichophyllæ* Schrenk quæ differt genericè receptaculo paleato et specificè inflorescentiâ compositè corymbosâ.

Artemisia Griffithiana Boiss. (Sect. *Absynthium.*)

A. annua multicaulis tota adpressè cana, caulibus pumilis simplicibus, foliis petiolatis ambitu ovatis in lacinias lineari-setaceas subcuneatas obtusas bipinnatisectis, capitulis subrotundis solitariis pedunculo stricto filiformi æquilongo vel longiori suffultis racemum laxum spicatum terminalem formantibus, involucri adpressè hirsuti squamis exterioribus herbaceis lineari-oblongis interioribus ovato-rotundis scariosis, flosculis glabris, receptaculo pilis densis rectis hirsutissimo.

Hab. in valle *Bamian* regni *Cabulici* cl. Griffith.

Caules in meo specimine 10 semipedales ascendentes. Folia minuta 3-4 lineas longa lataque petiolo tenui eis subbreviori suffulta superiora et floralia sessilia. Capitula 5-7 racemum bipollicarem formantia, eis *A. Norvegicæ* ferè dimidió minora. Species distinctissima propè *A. macrocephalam* et *Sieversianam* collocanda.

Doronicum maximum Boiss. et Huet. (Sect. *Eudoronicum.*)

D. glabrum caule elato striato-sulcato fistuloso, foliis radicalibus longissimè petiolatis cordato-reniformibus transversè latioribus obtusissimis obtusè et grossè dentato-lobatis sinu basilari valdè aperto, caulinis inferioribus breviùs petiolatis petiolo auriculis binis magnis ovatis dentatis ad medium usquè cum eo coalitis aucto, foliis superioribus sessilibus amplexicaulibus ovatis cucullatis den-

tatis, capitulis 5-7 terminalibus breviter pedunculatis densè corymboso-subcapitatis, foliis floralibus oblongis vel lanceolatis capitulos subæquantibus, involucri viridis phyllis lanceolatis margine breviter ciliatis acuminatis, ligulis intensè flavis involucro duplò longioribus, acheniis (junioribus) hirsutis.

Hab. in monte *Tech Dagh* propè *Erzeroum* ad rivulos alt. 7-8000′ cl. Huet du Pavillon.

Folia radicalia petiolo sesquipedali suffulta 7-8 pollices lata 3-5 longa. Capitula eis *D. pardalianches* paulò minora. Affine *D. macrophyllo* Fisch. quod differt foliorum limbo transversè breviori, inflorescentiâ pubescenti-glandulosâ, capitulis longiusculè pedunculatis laxè corymbosis, foliis floralibus lineari-lanceolatis.

Senecio Calverti Boiss. (Sect. *Obæjaca* Cass.)

S. annuus viridis totus indumento crispulo glanduloso-viscido obsitus, caule simpliciusculo vel supernè parcè ramoso ramis strictis, foliis inferioribus obovatis in petiolum attenuatis, superioribus latè linearibus basi amplexicaulibus omnibus dentatis vel lobatis lobis obtusiusculis triangularibus sæpè retusis tridenticulatisve, capitulis pedunculis longiusculis foliolis lanceolatis integris obsitis suffultis ovato-cylindricis paucis subcorymbosis, squamis accessoriis lanceolatis paucis adpressis, involucri phyllis viridibus glanduloso-viscidis marginibus conniventibus margine membranaceis acutiusculis dorso subbicarinatis, ligulis minimis, revolutis, acheniis glabris, pappo niveo.

Hab. circâ *Erzeroum* cl. Calvert.

Caulis ut videtur vix pedalis, folia inferiora cum petiolo sesquipollicaria sex lineas lata, superiora ad medium sæpè pinnatilobata, capitula magnitudine media inter ea *S. sylvatici* et *S. viscosi* a quo differt foliis non bipinnatilobatis, paniculâ corymbosâ oligocephalâ. *S. Kotschyanus* affinis quoque differt visciditate nullâ, involucri phyllis latis planis.

Senecio Balansæ Boiss. et Reut. (Sect. *Obæjacoidei*.)

S. annuus præter pilos sparsissimos annulato-crispulos glabrescens, caule a basi subdivaricatim dichotomo, foliis inferioribus

oblongis dentato-lobatis in petiolum attenuatis, cæteris suprâ basin sessilem amplexicaulem longè biauriculatam angustatis lyrato-pinnatipartitis segmentis triangularibus acutis terminali multò majori elongato, foliis supremis lineari-lanceolatis dentatis, capitulis ad ramorum longiusculorum nudorum vel foliolis squamiformibus obsitorum apicem solitariis laxissimè corymbosis ovatis basi truncatis, pedunculo apice incrassato squamulis apice acuto sphacelatis brevibus calyculum irregularem formantibus obsito, involucri phyllis glabris lanceolatis angustè marginatis dorso bicarinatis apice sphacelatis, ligulis latiusculis flosculis duplò longioribus, acheniis striatis compressis adpressè et brevissimè hirtis apice minutissimè umbonatis pappo achenio duplò longiore.

Hab. in declivitate boreali montis *Gebel Tougour* prov. *Constantine* cl. Balansa anno 1853.

Species propè *S. petræum* B. et R. collocanda cui foliis et capitulorum magnitudine valdè affinis est et qui differt involucro omninò calyculato, foliis caulinis indivisis et acheniis longioribus non compressis. A. *S. vernali, Atlantico* et *crassifolio* cæteris neglectis capitulis duplò majoribus longiùs distat.

SENECIO FARFARÆFOLIUS Boiss. et Kotschy. (Sect. *Sarracenici*.)

S. perennis, rhizomate ramoso pluricipiti, caulibus tenuibus niveis infernè paucifoliatis in pedunculum longum apice monocephalum abeuntibus, petiolis niveis limbo triplò longioribus, foliis suprâ glabris subtùs adpressè arachnoideo-niveis cordato-reniformibus lobatis lobis 6-9 brevibus triangularibus in mucronem abruptè abeuntibus sinu basilari valdè aperto, involucri hemisphærici adpressè nivei phyllis angustè lanceolatis acutis, calyculi paucis setaceis pauld brevioribus, ligulis 12-15 aurantiacis disco sesquilongioribus, acheniis glabris.

P. furfuraceus (per errorem typograph.) Boiss. et Kotschy pl. Cilic. exs.

Hab. in schistosis borealibus *Tauri Cilicici* alt. 7000′ cl. Kotschy. Fl. Jul. Aug.

Folia majora diametro bipollicaria sæpè autem minora. Caules 8-10 pollicares. Capitula eis *Homogynes alpinæ* vix majora. Spe-

cies distinctissima habitu *S. Persicum* vel *Ligularias* quasdam *Caucasicas* referens.

SENECIO JACQUINIANUS Rchb. var *expansus* B. et Heldr.

Caulis elatus infernè ut et folia minutissimè sub lente glanduloso-hirtus. Panicula corymbosa demùm amplissima valdè glanduloso-pubescens. Involucri phylla glandulosa.

S. expansus B. et H. Mss.

Hab. in monte *Olympo Thessalo* cl. Heldr. Julio 1851.

SENECIO BAYONNENSIS Boiss. (Sect. *Sarracenici.*)

S. caule elato crasso brevissimè puberulo striato-sulcato supernè in corymbum compositum densum abeunti, foliis oblongo-lanceolatis breviter acuminatis suprà glabris subtùs ferrugineis adpressiusculè et brevissimè hirtis omnibus etiam rameis petiolatis argutè et minutè serrato-dentatis, supremis rameis linearibus integris, involucro ovoideo-campanulato brevissimè hirto phyllis apice abruptè et breviter acuminatis, squamis accessoriis angustè linearibus involucrum æquantibus, floribus quinqueligulatis, acheniis glabris.

Hab. in Galliâ austro-occidentali in sylvaticis propè *Bayonne* extrâ portam *Mousserole* dictam. Ferat in herb. Fauché.

A. *S. Fuchsii.* = *Sarracenico* Gren. et Godr. an L. cui magis affinis mihi distinctus videtur caule et præsertim corymbi magis conferti ramis crassioribus, foliis minùs longè acuminatis subtùs araneoso-velutinis nec glabris, capitulis crassioribus plurifloris, calyculi squamis elongatis; a cæteris sectionis speciebus longiùs distat.

SENECIO TRANSYLVANICUS Boiss. (Sect. *Crociserides.*)

S. perennis, caulibus ascendentibus simplicibus sulcato-striatis infernè denudatis dein foliosis in pedunculum monocephalum apice incrassatum breviter puberulum abeuntibus cæterùm glabris, foliis tenuibus glabris viridibus subtùs pallidioribus oblongis acutiusculis acutè et regulariter dentatis dentibus triangularibus oblon-

gis acutiusculis acutè et regulariter dentatis dentibus triangularibus alternatim minoribus, foliis inferioribus in petiolum longiusculum, superioribus minoribus lanceolatis acuminatis in petiolum brevissimum attenuatis, involucro hemisphærico phyllis glabris inter se subdissitis lineari-lanceolatis apice breviter acuminato nigricanti sublanatis, calyculi phyllis lineari-setaceis involucro tertiâ parte brevioribus, flosculis 8-10 longè ligulatis, acheniis glabris pappo niveo subbrevioribus.

Senecio doronicum var. *glaberrima* Rochel ex Kotschy pl. Transylv. exs. 1850.

Hab. in saxosis alpinis Transylvaniæ propè *Arpasch* alt. 7000′ cl. Kotschy.

A. *S. doronico* distinctissimus foliis tenuibus nec coriaceis regulariùs et profundiùs denticulatis superioribus non semiamplexicaulibus, involucri phyllis planiusculis nec bicarinatis, ligulis longioribus et angustioribus. Meo sensu magis accedit ad *S. Tournefortii* a quo tamen caule unifloro, involucri phyllis apice lanatis, etc., differt.

SENECIO PISIDICUS Boiss. et Heldr. (Sect. *Crociserides*.)

S. perennis parcè araneosus demùm glaber, caule striato folioso 1 vel 2 cephalo, foliis carnosulis integris oblongo-lanceolatis inferioribus in petiolum brevem angustatis cæteris sessilibus superioribus acuminatis apice araneoso-lanatis omnibus integerrimis costâ albâ latâ percursis, involucri parcè et breviter lanati phyllis apice nigricanti breviter acuminatis, calyculi phyllis lanceolatis involucrum dimidium vix æquantibus, ligulis 10-12 intensè luteis disco duplò longioribus, acheniis hirtulis.

Hab. in regione superiori montis *Stavros* Pisidiæ cl. Heldreich alt. 6500′. Fl. Augusto.

Planta 7-10 pollicaris. Habitus speciminum minorum *S. doronici*. Species inter *S. Olympicum* et *S. Tmoleum* quasi intermedia. Prior egregiè differt calyculi squamis latissimis, posterior cui propiùs accedit foliis radicalibus ovatis vel ovato-oblongis longè petiolatis, inflorescentiâ corymbosâ sat differre videtur.

SENECIO BRACTEATUS Boiss. et Orphanides. (Sect. *Crociserides.*)

S. perennis glaucescenti-virens, caule crassiusculo elato striato indumento araneoso demùm deciduo obsito folioso simplici apice paniculatim vel umbellatim corymboso, corymbi simplici pedunculis divaricatis arcuatis, foliis demùm glabratis glauco-virentibus subcoriaceis integris vel minutissimè denticulatis radicalibus et inferioribus ovato-oblongis obtusissimis in petiolum abruptè attenuatis, superioribus oblongis basi rotundatâ sessilibus acutis sæpè mucronulatis in bracteas eis similes sed minores basi attenuatas margine araneosas pedunculis subtriplò breviores sensim abeuntibus, involucro hemisphærico parcè araneoso vel glabrato phyllis coriaceis dorso elevato sulcatis nigricantibus supernè abruptè et longiusculè acuminatis apice ciliato-lanatis, calyculi phyllis triangulari-lanceolatis involucro dimidiò brevioribus, ligulis 12-15 disco duplò longioribus intensè flavis, acheniis hirtis.

Hab. in regione mediâ montis *Kyllene* Peloponnesi alt. 5000′ cl. Prof. Orphanides.

Planta 2-2$^1/_2$ pedalis. Folia inferiora 4-5 pollices longa 2-2$^1/_2$ lata. Corymbus 6-12 cephalus. Valdè affinis *S. Macedonico* Griseb. (cui referenda est planta a cl. Heldreich olim in *Taygeto* lecta et a nobis pro *S. Orientali* habito qui acheniis glabris differt), ab eo differt ferè ut *S. Gerardi* Gren. et Godr. a *S. doronico*, foliis inferioribus ovatis nec elongato-lanceolatis, integris nec dentatis, caulinis non acuminatis, rameis dilatatis et in formâ umbellatâ more involucri ad pedunculorum basin confertis. *Sen. Tmoleus* cui cum primùm retuleramus foliis radicalibus ovatis et acheniis hirtis quoque donatus differt eis minoribus grossè dentatis, caulinis floralibusque linearibus.

SENECIO EUBÆUS Boiss. et Heldr. (Sect. *Crociserides.*)

S. perennis, caule erecto striato-sulcato adpressè arachnoideo cano rigido supernè vel ab medio sursùm corymboso corymbi ramis sæpiùs simplicibus elongatis erecto-patulis, foliis rigidis primùm araneosis dein glabrescentibus oblongis integris vel obsoletè repandis inferioribus in petiolum attenuatis obtusis cæteris sessi-

libusbasi subangustatâ semiamplexicaulibus, rameis linearibus araneoso-canis, involucri campanulati adpressè nivei phyllis coriaceis lanceolatis apice sensim acuminatis, calyculi lanceolatis patentibus involucro dimidiò brevioribus, ligulis 13-15 intensè aureis fusco-lineatis disco duplò longioribus, acheniis glaberrimis striatis pappo eis sesquilongiori superatis.

Hab. in rupestribus montis *Delphi (Xerovouni)* Eubeæ alt. 5000′ ubi detexit cl. de Heldreich. Flor. ineunte Augusto.

Planta pedalis sesquipedalisve. Corymbus 3-5 cephalus in plantâ cultâ ramosior pedunculis 2-3 pollices longis. Capitula eis *S. doronici* et *Olympici* ferè majora. Pulchra stirps ex affinitate *S. Olympici*, ab omnibus affinibus indumento arachnoideo niveo persistenti caulis et involucrorum distinctissima.

Senecio Cilicius Boiss. (Sect. *Crociserides.*)

S. perennis totus indumento adpresso pannosus niveus, caule erecto vix striato folioso supernè subdichotomè ramoso corymboso, foliis oblongis vel oblongo-lanceolatis integris vel remotiusculè dentatis acutiusculis radicalibus longè inferioribus breviter in petiolum attenuatis superioribus oblongo-lanceolatis basi sessili semiamplexicaulibus rameis angustè linearibus, involucri adpressè nivei phyllis lanceolatis acutiusculis intùs longitudinaliter concavis, calyculi phyllis lanceolatis acutis involucro parùm brevioribus, ligulis 12-15 aurantiacis oblongis fusco-striatis disco duplò longioribus, acheniis junioribus breviter hirtulis, pappo subuniseriali.

Hab. in herbidis *Tauri Cilicici* alt. 6400′ cl. Kotschy, in *Armeniâ* propè *Maimansour* cl. Huet du Pavillon. Floret Julio et Augusto.

Planta 1-2 pedalis. Folia radicalia 3-4 pollices longa pollicem vel paulò ampliùs lata. Capitula eis *S. doronici* paulò minora. Pulcherrima planta habitu *Tephroserides* referens sed calyculata. Affinis *S. molli* DC. Prodr. an Willd. Aucher N° 3428 qui a nostrâ specie differt indumento totius partis superioris plantæ glanduloso-crispo nec niveo, involucri minutissimè calyculati phyllis acutè carinatis glandulosis[1]. Pappus in utroque subuniserialis sed characteres stigmatis et involucri omninò *Senecionis*.

[1] *S. eriocarpus* DC. nostræ speciei etiam magis proximus tamen satis differt indumento tenuiori griseo, foliis non dentatis sed profundè incisis.

CINEREÆ

Echinops Bovei Boiss. Diagn. VI.

Var. α *cornigerus*. Squama una alterave flosculorum superiorum in cornu tenue sæpè capitulo duplò longius elongata.

E. spinosus Desf. Fl. Atl? non L. = *E. spinosus* Balansa Pl. Alg. exs. 152 N° 576.

Hab. circâ *Oran*. Boiss. et Reut., Balansa, ad fluvium *Sig* (Durando).

E. spinosus L. verus ex Ægypto est species diversissima tota nivea.

Var. β *macrochætus*.

Setæ ad basin involucri proprii numerosissimæ eo æquilongæ. Folia minùs dissecta spinis abbreviatis.

Echinops spinosus Balansa. Pl. Alg. exs. 1852. N° 492.

Hab. ad prom. *Falcon* provinciæ *Oran* cl. Balansa.

Præter characteres indicatos omnia habet *E. Bovei* a quo specificè non distinctum esse arbitror. In diagnosi *E. Bovei* pappi descriptio e speciminibus acheniis maturis donatis sic mutanda « pappis setis basi concretis jam infrâ medium liberis. »

NB. *Ech. Syriacus* ex speciminibus melioribus fructu maturo donatis observatus pappum reverâ usquè ad medium longitudinis tantùm coalitum habet et ideò in *Sect. Ritronem* juxtâ *E. Creticum* transferendus.

Echinops Gaillardoti Boiss. (Sect. *Psectra*.)

E. caule gracili subsimplici 1-3 cephalo adpressè araneoso prætereâque setulis viscidis aculeoliformibus nigricantibus crebris patulis obsito, foliis supernè parcissimè araneosis scabridisque subtùs araneoso-canis bipinnatisectis rachide laciniisque angustissimis hisce in spinas tenues acerosas abeuntibus, capitulis violaceis, setis paucis involucro triplò brevioribus, involucri squamis inferioribus apice spathulato-deltoideis longè floccoso-lanatis attenuato-acuminatis, intermediis lanceolatis spinulosis medium versùs utrinquè barbel-

latis integrisve parcè ciliato-lanatis intimis brevioribus teneris infernè connatis, achenio glabro, pappi setis dilatatis paleaceis barbellatis a basi liberis.

Hab. in collibus inferioribus *Libani* propè *Saida* cl. Dr Gaillardot.

Species elegans foliis tenuiter dissectis, caule valdè glanduloso inter *Psectras* acheniis glabris, squamis exterioribus involucri araneoso-lanatis insignis.

ECHINOPS GRIFFITHIANUS Boiss. (Sect. *Psectra.*)

E. caule crasso sulcato-costato arachnoideo-cano prætereàque papillis elongatis glandulâ terminatis obsito supernè ramoso-corymboso, foliis pinnatipartitis suprâ parciùs subtùs densissimè arachnoideis canis segmentis triangularibus lobatis apice et lateraliter in spinas flavidas abeuntibus, setis involucro dimidio longioribus numerosis in penicillos plumosos coalitis, squamis externis apice deltoideo-spathulatis apice denticulatis in acumen spinosum attenuatis, intermediis infernè nigricantibus medium versùs palmato-fimbriatis in acumen validum eis æquilongum angustatis, intimis in tubum pentagonum nigrum ad $^2/_3$ longitudinis arctissimè coalitis parte liberâ lanceolatis fimbriato-laceris acuminato-spinosis, achenio pentagono adpressè sericeo flavido, pappi setis longiusculis paleaceis barbellatis a basi liberis.

Hab. in collibus saxosis propè urbem *Caboul* cl. Griffith.

Species characteribus floris distinctissima.

CIRSIUM PHYLLOCEPHALUM Boiss. et Blanche. (Sect. *Epitrachys.*)

C. caule erecto dichotomè ramoso corymboso-paniculato ramisque lanâ patulâ crispâ obsitis, foliis radicalibus... caulinis suprâ setoso-scabris subtùs parcè arachnoideis canescentibus a basi amplexicauli auriculatâ lanceolatis pinnatilobatis lobis paucis triangularibus in spinas flavidas lobo æquilongas vel breviores abeuntibus margine setoso-spinulosis, capitulis terminalibus solitariis vel binis approximatis sessilibus basi foliis 3-5 basi attenuatis pinnatipartitis flores superantibus involucratis, involucri parcè araneosi squamis dorso glabrescentibus flavovirentibus parvis numerosis adpressis oblongis apice subcarinatis infimis brevissimè mucronatis inter-

mediis superioribusque longiusculè subulato-acuminatis inermibus, flosculis roseis.

Hab. ad *Broummana* Libani cl. Blanche. Floret Augusto.

Species distinctissima. Caulis lanâ tenui sordidâ longiusculâ obsitus. Folia involucrantia 1-½-2 pollices longa laciniis utrinquè subbinis remotis inferioribus multò minoribus omnibus in spinas abeuntibus. Capitula eis *C. arvensis* ferè duplò majora. Ex affinitate. *C. lappacei* MB.

CIRSIUM HERMONIS Boiss. (Sect. *Epitrachys.*)

C. caule pumilo densè albo-tomentoso supernè corymbosè 3-7 cephalo, foliis supernè tenuiter et adpressè setosis prætereàque araneoso-canescentibus subtùs adpressè cano-tomentosis omnibus pinnatipartitis partitionibus crebris lanceolatis in spinas validas flavas abeuntibus basi secùs rachidem inermem decurrentibus, foliis radicalibus basi attenuatis caulinis sessilibus, capitulis breviter ovatis solitariis foliis 5-7 bracteantibus pinnatipartitis in spinas validas abeuntibus capitulo duplò longioribus basi suffultis, involucri squamis oblongis adpressis in spinam tenuem lanceolato-subulatam erecto-patulam attenuatis sub spinâ arachnoideis, floribus purpureis.

Hab. in cacuminibus *Hermonis* suprâ *Rascheya* Boiss. Julio 1846.

Pedale vel sesquipedale. Folia radicalia semipedalia, floralia 2-3 pollices longa, capitula illis *C. lanceolati* paulò minora. A. *C. phyllocephalo* differt indumento cano-tomentoso, foliis partitis margine non setoso-spinulosis, capitulis latioribus, squamis longiùs spinosis. Magis affine formis longè bracteatis *C. lappacei* et præsertim *C. tomentoso* C AM. = *C. lappaceo* var. *tomentoso?* quod eodem gaudet indumento sed ut omnes *C. lappacei* formæ inflorescentiam subracemosam habet.

CIRSIUM STOCKSII Boiss. (Sect. *Breea?*)

C. perenne? totum glaucum, caulibus erectis simplicibus glabris valdè striatis, foliis lanceolatis supra glabris subtùs parcè pulverulento-arachnoideis infimis in petiolum planum attenuatis cæteris sessilibus omnibus pinnatilobatis-partitisve segmentis ovato-trian-

gularibus brevissimis lobulatis in spinas flavidas breves abeuntibus, spinis paucis utrinque e basi petioli secùs caulem decurrentibus, foliis superioribus lanceolatis dentatis, capitulis paucis pedunculis strictis eis longioribus suffultis paniculam corymbosam formantibus breviter ovatis, involucri squamis glabris adpressis triangulari-lanceolatis apice subcarinatis in spinam brevem subpatulam abeuntibus intimis elongatis inermibus lanceolatis acuminatis, floribus roseis, pappo tubum corollæ per anthesin vix æquanti, limbo ad $^2/_3$ 5 partito, filamentis glabris.

Hab. in ditione *Beloutschistan* propè *Kheishan* cl. Stocks.

Habitus *C. arvensis* a cujus formis omnibus differt foliis angustioribus, paniculâ strictâ, involucri squamis sensim ab infimis ad interiores elongatis nec superioribus abruptè multò longioribus, exterioribus spinâ manifestâ subpatulâ terminatis nec inermibus, limbo corollæ ad basin usquè non partito. An pappus in hâc specie post anthesin longior fit et ideò an rectè Sect. *Breeæ* adnumeranda est?

CIRSIUM CHELMEUM Orphanides. (Sect. *Cephalonoplos.*)

C. glaberrimum, caule unico simplici densè folioso striato foliis oblongo-lanceolatis, infimis citiùs exsiccatis in petiolum attenuatis cæteris sessilibus basi auriculatis non decurrentibus omnibus sinuato-lobatis lobis brevibus iterùm lobulatis in spinas numerosissimas flavas tenuissimas folii latitudine sæpiùs longiores abeuntibus, foliis superioribus angustioribus abbreviatis acuminatis densiùs spinosis, capitulis subsessilibus in paniculam thyrsoideam terminalem aggregatis oblongis foliis floralibus involucrum æquantibus confertissimis intimis ad spinas pinnatas reductis bracteatis, involucri glabri squamis pallidè lutescentibus lanceolatis dorso carinatis in spinam inermem lanceolatam margine denticulatam apice patulam abeuntibus, intimis multò longioribus in appendicem subdilatatam acuminatam abeuntibus, flosculis e sicco albidis vel pallidè carneis, filamentis breviter papillosis.

Hab. in monte *Chelmos* Peloponnesi cl. Prof. Orphanides Fl. Julio.

Planta bipedalis. Folia ferè *C. glabri* sed minora et spinis tenuioribus et numerosioribus marginata. Capitula magnitudinis

corum *C. Monspessulani*. Species a *C. apiculato* et *Kotschyano* quibus affinis foliis minùs profundè lobatis tenuissimè et numerosissimè spinosis, squamis internis involucri apice subspathulatis distinctissima. An ex duratione quam monocarpicam esse suspicor et floribus stylo imperfecto donatis hybrida? et tunc forsan inter *C. arvensem* et *C. polyanthum*?

CIRSIUM GAILLARDOTI Boiss. (Sect. *Orthocentron*.)

C. caulibus tenuibus simplicibus foliosis, foliis tenuibus lanceolatis acutis suprà araneoso-glabrescentibus subtùs araneoso-canescentibus integris subrepandis margine minutè spinulosis spinulis inæqualibus basi secùs caulem ferè a folio ad folium in alam angustam ciliato-spinulosam decurrentibus, capitulo terminali foliis superioribus acuminatis superato oblongo, involucri squamis adpressis viridibus parcè araneosis oblongo-lanceolatis in mucronem spinosum album brevissimum album abeuntibus, filamentis glabris, flosculis purpureis, pappi setis niveis apice denudatis incrassatis.

Hab. ad rupes infrà pagum *Djebaâ* Libani cl. Dr Gaillardot. Fl. fine Augusti.

Planta distinctissima ex unico specimine mihi tantùm nota. Caulis ut videtur decumbens. Folia intermedia 3-4 pollices longa 6-9 lineas lata. Capitulum in meo specimine unicum magnitudinis illius *C. Siculi*. Species inter *Orthocentra* foliis substantiæ tenuis integris margine spinulosis spinulis longioribus lineam longis intermediis multò brevioribus insignis, habitu *Carduum argentatum* referens.

CARDUUS TAYGETEUS Boiss. et Heldr.

C. tenuissimè araneoso-puberulus pallidè virens, caule alato alis multipartitis breviter spinosissimis apice 2-3 cephalo, foliis utrinquè tenuiter araneosis pinnatipartitis partitionibus crispis lobatis in spinas flavidas tenues numerosas abeuntibus, capitulis subrotundis solitariis longiusculè pedunculatis subnutantibus, involucri rubelli parcè araneosi squamis in spinas margine revolutas subulatas longissimas reflexas abeuntibus.

Hab. in rupestribus regionis montanæ *Taygeti* in fauce *Androu-rista* cl. Heldreich.

Hæc species quam diù pro *C. nutantis* formâ habuimus cui si-millima est ab eo specificè differre videtur foliis magis dissectis et inprimis involucri squamis in spinas revolutas sæpè ferè pol-licem longas eximiè reflexas tenues abeuntibus nec lanceolatis patulo-reflexis. Capitula antè anthesin in nostrâ specie eximiè squarrosa.

Carduus Olympicus Boiss.

C. caulibus ascendentibus parcè arachnoideis angustè alatis alis in partitiones ovato-triangulares breviter et tenuiter spinosissimas partitis, foliis ambitu lanceolato-linearibus parcè araneosis gla-brescentibusve pinnatipartitis partitionibus sinuatis in spinas fla-vidas tenues abeuntibus, capitulis terminalibus 2-3 pedunculis cano-tomentosis capitulo æquilongis brevioribusve nudis suffultis ovato-rotundis, involucri glabriusculi squamis angustè lineari-lanceolatis nervo medio prominenti percursis in spinulam brevis-simam flavidam abeuntibus præter exteriores subpatulas adpressis, intimis apice longè attenuatis pappum æquantibus, flosculis ro-seis, acheniis...

Hab. in regione superiori *Olympi Bithyni* ubi legi Julio 1842, eodem loco Aucher N° 3532.

Species affinis *C. acanthoidi* L., Koch. ab eo distincta capitulis majoribus inter ea hujus et *C. nutantis* magnitudine intermediis, pedunculis nudis canis nec alato-spinulosis suffultis, spinis folio-rum et alarum validioribus rarioribus ad apices loborum tantùm obviis, involucri squamis magis adpressis intimis acutioribus ri-gidioribus.

Carduus marmoratus Boiss. et Heldr.

C. biennis caulibus ramosissimis glabris angulato-sulcatis visci-dulis angustissimè alatis alis inæqualibus denticulatis dentatisve dentibus hinc indè in spinas flavidas validas patulas diametro caulis longiores abeuntibus, foliis suprâ glabrescentibus viscidulis subtùs araneosis griseis ad nervos viscidulis lyrato-subpinnati-

partitis, partitionibus ovato-rotundatis obtusissimis sinubus rotundatis sejunctis inferioribus multò minoribus superioribus magis confluentibus omnibus grossè dentatis dentibus in spinas palmatas longas acerosas attenuatis, foliis supremis ad spinas palmatas longas reductis sub capitulis usquè obviis, capitulis 3-5 ovatis subsessilibus ad ramorum apicem glomeratis, involucri flavescentis parcissimè arachnoidei squamis imbricatis lanceolatis subcarinatis in spinam attenuatis adpressis, intimis purpureis inermibus acuminatis flosculos purpureos subæquantibus, acheniis flavidis nitidis striatis obsoletè transversè rugulosis umbone stipitato capitato.

Hab. in agris et locis sterilibus *Messeniæ* circâ *Pylos* cl. Heldreich.

Species habitu et capitulorum magnitudine affinis *C. cephalantho* Viv. qui differt foliis longioribus non lyratis partitionibus numerosioribus profundè lobatis, caule interruptò alato, capitulis numerosis densè capitato-corymbosis, involucri squamis *intimis* obtusis flosculis multò brevioribus. Folia in *C. marmorato* facie superiori eximiè albo-maculata.

NB. Nomen *C. Bourgæani* Boiss. et Reut. Pugill. pl. nov. in *C. Reuterianum* Boiss. ob *C. Bourgæanum* Schultz. Bip. Canariensem priùs propositum mutandum est.

CARDUUS BALANSÆ Boiss. et Reut.

C. monocarpicus caule a basi parcè ramoso ramisque totâ longitudine alis interruptè partitis in spinas flavas aciculares creberrimas patulas diametro ramorum triplò longiores abeuntibus obsito, foliis radicalibus inferioribusque papilloso-hirtis viscidulis in lacinias triangulari-lanceolatas lobatas tenuiter spinosas pinnatipartitis, caulinis superioribus angustissimis, capitulis sessilibus 3-5 ad ramorum apicem sessilibus ovatis basi umbilicatis, involucri glabrescentis vel parcissimè araneosi squamis lanceolatis carinatis margine denticulatis infernè sub lente minutè tuberculato-punctatis in spinas tenues erecto-patulas attenuatis, intimis acuminatis albidis pappum æquantibus, floribus purpureis, acheniis lævibus flavidis umbone non angulato.

Hab. in arenosis circâ *Mostaganem* cl. Balansa pl. exs. 1851 sub *C. myriacantho*.

Species affinis *C. myriacantho* Salzm. sed ab eo facilè distinguenda caulibus validioribus, spinis alarum 4-6 lineas longis nec brevissimis, capitulis majoribus ovatis nec ovato-oblongis basi umbilicatis nec rotundatis, squamis involucri margine minutè denticulatis.

CARDUUS VALENTINUS Boiss. et Reut.

C. monocarpicus glabrescens caule humili ferè a basi ramosissimo ut et rami alis in lobos minutos tenuiter spinosissimos partitis interruptis ad apicem usquè obsito, foliis ad nervos subtùs parcè hirtis cæterùm glabris pinnatilobatis partitisve infernè attenuatis lobis dentatis rotundatis dentibus in spinulas minutas tenues numerosas abeuntibus, capitulis ad apices ramorum solitariis vel 2-4 nis pedunculis densè spinulosis æquilongis vel capitulo brevioribus suffultis ovatis, involucri squamis parcè araneosis lanceolatis in spinas subulatas tenuissimas patulas abeuntibus, intimis lanceolatis apice rubellis acuminato-mucronatis inermibus pappum æquantibus, flosculis roseis, acheniis flavo-cinereis nitidis lineato-striatis transversè obsoletè punctatis umbone centrali non angulato.

Hab. in regno Valentino, circa *Alicante* Bourgeau coll. ann. 1852 N° 1599 sub. *C. crispo*, in regno Murcico in monte *Sierra de las Cabras* Bourgeau 1850.

Caulis in meis speciminibus pedalis, folia eis *C. crispi* multò congestiora profundiùs partita et longiùs spinulosa, capitula ejusdem magnitudinis sed pedunculata squamis in spinas longiores et patulas nec adpressas attenuatis, intimis nunquam ut in *C. crispo* flosculos subæquantibus.

CARDUUS CAMPORUM Boiss.

C. glaber caulibus basi foliosissimis supernè ramosissimis laxè corymbosis pedunculisque ad apicem usquè alatis alis angustis crispis in lobulos minimos brevissimè et tenuiter spinulosos lobatis partitisve foliis pinnatilobatis partitisve rigidis partitionibus 2-3 lobatis triangularibus spinosis, foliis rameis brevibus lineari-lanceolatis pinnatilobatis crispis, capitulis subsolitariis ovatis longiusculè pe-

dunculatis, involucri parcè araneosi squamis angustè lineari-lanceolatis erectis adpressiusculis mucrone brevissimo flavido spinuloso abruptè terminatis intimis longè attenuatis inermibus pappum æquantibus, flosculis roseis, acheniis griseis lineatis tenuiter punctulato-subrugosis umbone centrali non anguloso.

Hab. in planitiebus (steppes) ad meridiem Danubii in Rumeliâ circâ *Kustendje*. Legi flor. Aug. 1842.

Species affinis *C. crispo* a quo differt glabritie, foliorum profundiùs partitorum rigidiorum magis crispatorum spinis validioribus, capitulis subsolitariis longè pedunculatis, involucri squamis brevioribus magis adpressis apice abruptè mucronatis intimis longioribus pruinosis. Achenia multò evidentiùs quam in *C. crispo* longitudinaliter lineato-sulcata.

Carduus Thessalus Boiss. et Heldr.

C. monocarpicus glabrescens caulibus elatis strictiusculè ramosissimis ramisque ad apicem usquè angustè alatis alis ex lobulis rotundatis crispis spinis albidis brevibus numerosis obsitis in caule remotiusculis in ramis confertissimis constantibus, foliis ambitu lanceolatis præter costam subtùs parcè papillosam glabris pinnatipartitis partitionibus patulis vel subretrorsis flabellatim 3-5 lobis, lobis lobulisque spinâ validâ brevi terminatis nervis subtùs valdè prominulis, capitulis corymbosis inter se approximatis pedunculis crebrè spinulosis eis subæquilongis suffultis ovatis, involucri parcissimè araneosi squamis latiusculè lanceolatis erectis nervo valido in spinam validam brevem abeunti, intimis acuminatis inermibus apice rubellis pappo subbrevioribus, flosculis purpureis, acheniis lineatis transversèque rugulosis minimis, umbone centrali non angulato.

Hab. ad radices montis *Olympi Thessali* propè *Katarine* cl. Heldr. qui legit Aug. 1851.

Caulis 5-6 pedalis. Spinæ alarum 1-2 lineas longæ. Capitula paulò majora eis *C. crispi* qui differt foliis minùs partitis spinis tenuibus brevibus nec validis acerosis obsitis, teneris nec coriaceis prominenterque nervosis. In *C. crispo* præthereà capitula subsessilia aggregata sunt. — *C. camporum* magis affinis differt capitulis solitariis minoribus longè pedunculatis, foliis breviùs spinosis glabris, squamis involucri paulò angustioribus brevioribusque.

CHAMÆPEUCE STRICTA DC. var. *Græca* B. et Heldr.

Folia ampliora elongata subtùs densiùs arachnoideo-cana. Caulis latiùs alatus. Capitula sæpè longiusculè pedunculata nec subsessilia. Involucri phylla infernè magis arachnoidea.

Ch. atropurpurea B. et H. Mss.

Hab. in umbrosis subhumidis regionis sylvaticæ montis *Olympi Thessali* propè cœnobium *Hagio Dionysi* (Heldr.).

SAUSSUREA GRIFFITHSII Boiss. (Sect. *Benedictia*.)

S. caule glabriusculo erecto simplici folioso striato fistuloso, foliis oblongo-linearibus acutis parcissimè araneosis demùm glabratis facie superiori præsertim margine et apice scabridis subtùs lævibus inferioribus basi longè attenuatis breviter decurrentibus superioribus basi sessili subangustatis, capitulis ovatis subsessilibus in corymbum capitatum densum confertis, involucri squamis imbricatis parcè arachnoideo-hirtis ab infimis ovatis apice nigricantibus ad interiores oblongo-lineares rubellas angustè membranaceo-marginatas sensim auctis omnibus obtusis, receptaculo paleis linearibus longis albis densè obsito, acheniis glabris, pappi setis externis inæqualibus barbellatis, internis basi in annulum concretis longè et densè plumosis, antherarum appendicibus basilaribus crebrè ciliatis.

Hab. in regno *Cabulico* cl. Griffith.

Planta ferè bipedalis, folia intermedia bipollicaria tres lineas lata, capitula 10-15 magnitudinis eorum *S. alpinæ* sed magis rotundata basi minùs attenuata. Propè *S. alpinam* collocanda. Habitus *Serratulæ divaricatæ* F. et M. sed pappus diversissimus.

ONOPORDON POLYCEPHALUM Boiss.

O. totum araneoso-canum, caule ramoso, foliis inferioribus... rameis lanceolatis breviter lobatis apice et lateraliter in spinas acerosas flavidas lobis longiores abeuntibus in alas eis sæpè æquilatas lobulatas longè acerosas secùs ramos decurrentibus, capitulis pluribus parvis subsessilibus in corymbum densum terminalem

aggregatis, involucri araneoso-cani squamis in spinas subulatas glabratas rectas supremas flosculis breviores abeuntibus, intimis longioribus rubellis apice subulatis inermibus, flosculis roseis.

Hab. in *Tauro Cilicico* cl. Th. Kotschy (sub *Cirsio onopordioidi*).

Hæc planta cujus ramum lateralem tantùm vidi inter *Onoporda* habitu *Cirsii* vel *Cardui*, capitulis 7-9 ovatis densè corymbosis illis cæterum specierum generis minoribus, involucri squamis adpressiusculis distinctissima est. Ob receptaculum alveolatum acheniaque etsi juniora tamen distinctè rugosa generi *Onopordo* absque dubio adnumeranda est.

ONOPORDON LIBANOTICUM Boiss. et Blanche.

On. totum araneosum canescens caule pumilo parcè ramoso toto alis angustis ad basin usquè in lacinias triangulari-lanceolatas partitis breviter spinulosis obsito, foliis inferioribus pinnatipartitis partitionibus oblongis ferè alternis pinnatilobatis lobis in spinas flavescentes breves abeuntibus, caulinis lanceolatis pinnatilobatis decurrentibus, capitulis parvis, squamis basi araneoso-lanatis lanceolatis brevibus in spinas rubellas infimas reflexas intermedias superioresque patulas erectasve flosculos vix superantes sensim attenuatis.

Hab. in *Libano* propè *Broummana* cl. Blanche, in Syriâ Aucher N° 3485.

Planta ¹/₂-1 pedalis. Capitula nuce non majora, squamæ longiores cum spinâ 8-9 lineas longæ. Affine *O. horrido* Viv. = *O. Illyrico* var. spinis elongatis auct. plur., ab eo differt capitulis dimidiò minoribus, squamis multò brevioribus, alarum foliorumque spinis brevibus tenuioribus. An notæ sat constantes et an ambo ab *O. Illyrico* sat differunt?

ONOPORDON CYNAROCEPHALUM Boiss. et Blanche.

On. præter tomentum araneosum parcissimum ad faciem inferiorem foliorum et basin involucri obvium virens, caule elato breviter papilloso-glanduloso cæterùm glabro alis angustissimis viridibus in lacinias triangulari-lanceolatas validè spinosas ferè ad basin usquè partitis percurso, foliis radicalibus et inferioribus elongatis lan-

ceolatis bullatis profundè pinnatilobatis lobis ovato-triangularibus iterùm dentatis spinosis, foliis caulinis abbreviatis angustis, capitulis amplis, involucri squamis nitidis glabratis latè oblongo-lanceolatis planis erectis regulariter imbricatis adpressiusculis in spinam brevem abeuntibus ab infimis abbreviatis ad intimas floribus vix breviores rubras attenuato-acuminatas subinermes sensim elongatis, acheniis eximiè rugulosis quadrangulis angulis elevatis, hilo basilari breviter lanceolato, pappo achenio vix duplò longiori.

Hab. in Libano inter *Djouni* et *Kherbet Berré* provinciæ Sidoniensis cl. Blanche.

Habitu, capitulorum magnitudine et squamis latis planis solo *O. nervoso* Boiss. comparandum. Hoc specificè differt caulis alis latissimis indivisis nec partitis, foliis non bullatis, squamis longioribus longiùsque spinosis.

SERRATULA GRIFFITHII Boiss. (Sect. *Klasea*.)

S. annua caule angulato-striato humili a basi patulè ramoso aspero obsoletèque sub lente araneoso, foliis infimis radicalibusque ovato-oblongis in petiolum brevissimum attenuatis pallidè virentibus suprà læviusculis subtùs asperis aliis grossè repando-dentatis aliis basin versùs pinnatilobatis sublyratis lobis dentibusque in mucronem brevem calcareum abeuntibus, foliis rameis parvis oblongo-linearibus linearibusve denticulatis mucronatis, capitulis ad ramorum ramulorumque apicem solitariis pedunculis crassiusculis breviusculis suffultis oblongo-cylindricis, involucri parcè et breviter araneosi squamis imbricatis adpressis oblongo-linearibus in spinas rigidulas tenues patulas stramineo-rufescentes longiusculas abeuntibus, supremorum appendicibus lanceolatis erectis inermibus flosculos subæquantibus, flosculis pallidè roseis omnibus hermaphroditis, achenii (junioris) hilo basilari, pappi multiserialis setis scabridis.

Hab. in ditione *Beloutschistan* cl. Stocks.

Habitus *Centaureæ asperæ*. Caules semipedales a basi pluries dichotomi, folia infima cum petiolo sæpè bipollicaria 6-8 lineas lata. Capitula 9-10 lineas longa, involucri squamæ intermediæ circ. 3 lineas latæ. Species juxtà *S. xeranthemoidem* collocanda.

JURINEA CHÆTOLEPIS Boiss. (Sect. *Klasea*.)

J. basi suffrutescens ramosa multicaulis glaberrima, caulibus tenuiter virgatis simplicibus angulato-striatis foliosis monocephalis, foliis sessilibus carnosulis angustè linearibus mucrone brevi calcareo terminatis strictis, capitulis oblongo-cylindricis, involucri straminei nitidi squamis numerosissimis angustissimè lineari-lanceolatis carinatis in setam longam sensim attenuatis omnibus adpressis ab exterioribus ad intimas sensim elongatis præter inferiores liberas omnibus inter se basi longiusculè concretis, receptaculo fimbrillato, corollis pallidè roseis, filamentis papillosis antheris basi caudâ brevissimâ truncato-bilobâ terminatis, acheniis... pappi setis numerosis fragilibus multiseriatis longè scabridis intimis longioribus.

Hab. in regno *Cabulico* ad *Taizeen* cl. Griffith (Journal 1194).

Rami pedales brevioresve, folia 5-6 lineas longa lineæ 3/4 lata. Capitulum ferè pollicem longum medium versùs 5 lineas latum. Species pulcherrima involucri squamis numerosissimis adpressis setaceis insignis. Acheniis ignotis propter caudam (etsi brevissimam) antherarum *Jurineæ* potiùs quam *Serratulæ* adnumeravi.

JURINEA MODESTA Boiss.

J. annua arachnoideo-canescens, caule humili basi tantùm folioso simplici vel a collo 1-2 ramoso ramis nudis monocephalis, foliis sessilibus lanceolatis integris acutis, involucri squamis araneoso-canis imbricatis adpressis inferioribus triangularibus interioribus lanceolatis omnibus acutis inermibus, corollis roseis, acheniis obpyramidatis nitidis subcompressis apice umbonatis, pappi nivei setis paucis patulis subscabridis interioribus 1-2 duplò longioribus.

Hab. in regno *Cabulico* propè *Khuggar* cl. Griffith.

Folia vix pollicem longa 2-3 lineas lata. Caulis 2-4 pollicaris nudus, capitula breviter ovata illis *J. Pollichii* dimidiò minora. Antheræ caudatæ generis.

CARLINA OLIGOCEPHALA Boiss. et Kotschy pl. Tauri exs. 1854.

C. caule erecto vel ascendenti folioso breviter lanato demùm glabrato albido apice monocephalo vel corymbosè 3-4 cephalo ramis elongatis foliosis erecto-patulis, foliis rigidis pallidè virentibus tenuiter araneosis demùm glabratis radicalibus et inferioribus ambitu lineari-lanceolatis pinnatisectis segmentis utrinquè 3-5 remotis sæpè ad basin usquè 2-3 partitis lanceolatis carinatis in spinam tenuem attenuatis rachide latâ spinulosâ, foliis superioribus rigidioribus sessilibus lobato-spinosis, supremis in involucrum sensim abeuntibus flosculos subsuperantibus, involucri phyllis exterioribus albidis angustè linearibus carinatis spinosis utrinquè 2 spinis lateralibus brevibus alterâ basilari ramosâ alterâ suprà medium simplici auctis flosculos superantibus, squamis intermediis brevissimis lanceolatis mucronatis inermibus densè lanatis, interioribus scariosis flavidis linearibus glaberrimis apice lanato undulatis denticulatis breviter acuminatis radiantibus flosculis paulò longioribus.

Hab. in valle *Gusguta Tauri Cilicici* alt. 5500′ cl. Kotschy.

Planta circiter pedalis. Capitula illis *C. vulgaris* vix majora. Affinis *C. frigidæ* B. et H. quæ differt caulibus densiùs foliosis, foliorum segmentis utrinquè numerosioribus longioribusque, capitulis brevissimè pedunculatis corymbos congestos formantibus, involucri phyllis exterioribus 5-6 spinas laterales ferentibus, intimis apice integris glabris acuminatis.

KENTROPHYLLUM TENUE Boiss. et Blanche. (Sect. *Atractyle.*)

K. tenue, caule tenui glabriusculo albido supernè corymboso-paniculato, foliis brevissimè sub lente papillosis cæterùm glabris inferioribus pinnatipartitis lineari-lanceolatis laciniis triangulari-lanceolatis spinosis rachide spinulosâ, cæteris rigidioribus e basi sessili subauriculatâ lanceolatis patulo-subrecurvis suprà canaliculatis in spinam validam abeuntibus pinnati-lobatis vel integris margine spinosis elevatim reticulato-nervosis, pedunculis virgatis capitulo æquilongis longioribusve, involucri parcissimè sub lente araneosi phyllis exterioribus foliis summis similibus viridibus an-

gustè lanceolatis in spinam abeuntibus margine 2–4 spinulis obsitis patulis erectisque flores subæquantibus, squamis interioribus lanceolatis albidis integerrimis puberulis pungentibus flosculis roseis subbrevioribus, acheniis marginalibus calvis brevibus tetragonis scrobiculatis interioribus lævibus papposis, pappi nigricantis paleis omnibus truncatis ab externis ad intermedias sensim auctis, serie intimâ duplò breviori.

Hab. in Syriâ circâ *Beyrouth! Brommana* Libani! *Saida!* cl. Blanche.

Species affinis *K. Syriaco* quod earumdem regionum incola differt, caule plus minùsve crispo-lanato, foliis glaucescentibus pruinoso-hirtis, capitulis paulò majoribus magis confertis subsessilibus, pappi albi paleis intermediis multò longioribus acuminatissimis.

COUSINIA BIPINNATA Boiss.

C. caule dichotomè ramosissimo glabrescenti albido ut et rami 3–4 alis virentibus angustis lobatis spinulosis non interruptis e foliis rameis caulinisque decurrentibus ab apice ad basin percurso, foliis radicalibus amplis elongatis ambitu oblongo-lanceolatis a medio sursùm deorsùmque angustatis utrinquè tenuiter cinerascenti-arachnoideis bipinnatisectis, laciniis primariis secundariisque lineari-lanceolatis undulato-erosulis apice minutissimè spinulosis patenti-subrecurvis, rachide angustè et irregulariter alatâ inter partitiones majores sæpè lobuliferâ, foliis caulinis lanceolatis angustis brevibus in parte superiori plantæ ad alas earum decurrentià ortas reductis, ramis apice dichotomè 2 vel 3 cephalis, capitulis oblongo-cylindricis basi rotundatis 6–8 floris pedunculis eis æquilongis vel (in capitulo inferiori) eis 2–3plò longioribus suffultis, involucri viridis parcè araneosi squamis lineari-lanceolatis supernè hamato-recurvatis spinosis, interioribus erectis spinulosis, setis receptaculi lævibus, acheniis.....

Hab. in ditione *Beloutschistan* cl. Dr Stocks.

Folia radicalia mollia, dissectione ea Centaurearum ex affinitate *C. calcitrapæ* referentia, 8–11 pollices longa 3–4 lata. Caulis ut videtur valdè elatus ramosusque alis $^1/_2$–1 $^1/_2$ lineas latis. Capitula 5 lineas longa basi 2 lata. Involucri squamarum cuspides recurvæ

sesquilineam longæ. Pedunculi tenues sæpiùs parte inferiori angustissimè alati. Species insignis ex affinitate *C. alatæ* et præsertim *C. dissectæ* Kar. et Kir.

COUSINIA BABERI Boiss.

C. perennis pumila a basi ramosa ramis dichotomis, foliis radicalibus confertis ovato-oblongis basi angustatis suprà glabrescentibus subtùs canis apice breviter spinosis præter spinulas paucas marginales subintegris, foliis caulinis ovato-triangularibus triangularibusque rigidis in spinam flavidam abeuntibus erecto-patulis in alas integras spinulosas ad dichotomiam inferiorem usquè ubi evanescunt sensim angustatis decurrentibus, capitulis ad ramorum apicem 1-3 breviter pedunculatis ovatis sub 20-floris, involucri araneosi squamis basi concretis in spinas triquetras capituli diametro subbreviores patulas rigidas abeuntibus intimis scariosis linearibus obtusis mucronulatis, flosculis roseis, acheniis punctato-scrobiculatis apice obsolutissimè 3-4 denticulatis, receptaculi setis lævibus.

Hab. propè monumentum imperatoris *Baber* juxtâ urbem *Caboul* cl. Griffith.

Planta ex specimine semipedalis. Folia radicalia sesquipollicem longa. Capitula minuta magnitudinis eorum *C. brachypteræ* et *Aleppicæ*, cui ut et *C. carlinoidi* affinis, eximiè distincta ramulis superioribus ob alas sensim diminutas obtriangularibus illos *Statices Ægypptiacæ* quodammodò referentibus.

COUSINIA ALEPIDEÆ Boiss.

C. foliis radicalibus rosulatis coriaceis supernè glabris lucidis infernè canis ovatis vel ovato-oblongis petiolatis et ob segmenta utrinquè 1-2 secùs petiolum minuta ovato-triangularia spinulosa sæpiùs lyratis acutis vel obtusiusculis circumcircà et propter marginem undulatum subbifariam crebrèque dentato-spinosis, caulibus erectis alatis jam infernè dichotomè ramosis, foliis caulinis infimis oblongis basi attenuatis breviter decurrentibus rariùs lyratis, superioribus triangularibus integris in alas a basi latâ sensim angustatas integras remotè spinulosas decurrentibus spinâ flaves-

centi terminatis, capitulis axillaribus et in dichotomiis pedunculo crasso eis breviori suffultis solitariis ovatis 15–20 floris horridis, involucri parcè araneosi squamis aceroso-triquetris validis viridibus inferioribus subrecurvis intermediis patulis superioribus erectis omnibus diametro capituli sublongioribus, acheniis... receptaculi setis lævibus.

Hab. in ditione *Beloustchistan* cl. Dr Stocks.

Folia radicalia 1 $^1/_2$–2 pollices longa petiolo brevissimo lobulato suffulta supernè eximiè reticulato-venosa. Caules pedales vel longiores alis ad basin foliorum 3-4 lineas latis sed inferiùs angustatis altero latere glabriusculis nitidis altero canis, capitula spinis arcuatis vel patulis 5-6 lineas longis horrida magnitudine inter pisum et avellanam parvam media. Species foliorum formâ distinctissima, affinis *C. Baberi* a quâ præter foliorum formam differt capitulis majoribus, involucri spinis duplò saltem longioribus.

COUSINIA HETEROPHYLLA Boiss.

C. caulibus humilibus supernè dichotomè ramosis tenuibus parcè araneosis, foliis coriaceis utrinquè parcè araneosis inferioribus petiolatis ovato-rotundis circumcircâ lobatis lobis triangulari-ovatis in spinas tenues abeuntibus, superioribus ovatis lobato-spinosis latiusculè in alas spinoso-dentatas sensim angustatas breviter decurrentibus, floralibus lanceolatis minutis angustè decurrentibus, capitulis brevissimè pedunculatis ad ramorum apicem confertis corymbosis folia floralia vix superantibus oblongo-cylindricis 3-5 minutis, involucri breviter lanati squamis basi concretis apice triangulari-lanceolatis scariosis spinulosis brevissimis erectis adpressis villo ferè occultatis, acheniis margine minutissimè denticulatis, receptaculi setis lævibus.

Hab. in regno *Cabulico* cl. Griffith Journal N° 760.

Planta semipedalis, folia inferiora sesquipollicaria ferè æquilata basi abruptè et breviter cuneata petiolo semipollicari suffulta, capitula corymbum terminalem formantia basi attenuata. Involucrum tres lineas longum. Corollæ e sicco flavescentes. Ex affinitate *C. stenocephalæ* Boiss.

COUSINIA GRIFFITHIANA Boiss.

C. caule elato ramosissimo ut et rami erecto-patuli virgati nudiusculo tereti lævi albido, foliis inferioribus ambitu oblongo-lanceolatis suprà glabrescentibus subtùs canis pinnatipartitis partitionibus margine eximiè revolutis lineari-filiformibus inæqualibus sæpè longissimis indivisis vel basi lacinulis 1-2 auctis in spinas tenues brevissimas apice abeuntibus, rachide lineari angustè alatâ lobulis spinosis inter partitiones auctâ, foliis caulinis superioribus rameisque ad spinulas lineares reductis, paniculâ terminali elongatâ ramis patulis, pedunculis erecto-patulis capitulis solitariis ovatis 15-20 floris 1 $^1/_2$-2plò longioribus, involucri tomentelli squamis breviter lanceolatis in spinulas breves recurvas abeuntibus, acheniis fungosis scrobiculatis 3-5 costatis costis 2 prominentioribus apice costarum productione irregulariter et breviter dentatis, receptaculi setis brevibus.

Hab. in regno *Cabulico* propè *Norrouk* cl. Griffith Journal N° 764.

Folia inferiora semipedalia longioraque partitionibus majoribus bipollicaribus lineam tantùm latis. Capitula pauló minora eis *C. Candolleanæ* Jaub. et Sp. quæ valdè nostræ affinis differt foliorum rachide integrâ partitionibus brevioribus æquilongis, involucri glabriusculi squamis spinâ brevissimâ nec lineam longâ terminatis.

COUSINIA ACTINIA Boiss.

C. perennis collo squamoso bombycino, caule elato tereti folioso glabrescenti simplici supernè tantùm in ramos florales breves 3-5 dichotomè diviso, foliis coriaceis glabris reticulato-nervosis utrinquè sub lente pustulato-tuberculatis lobatis lobis lanceolatis in spinas tenues longiusculas flavidas attenuatis, radicalibus oblongo-lanceolatis infernè attenuatis subpetiolatis petiolo plano margine lobulato dentato, caulinis approximatis inferioribus sessilibus basi in auriculas breves rotundatas decurrentibus, superioribus sensim diminutis ovatis spinosissimis, capitulis subsessilibus 3-5 secùs inflorescentiæ ramos fasciculatis bracteis lanceolatis spinosis involucrum æquantibus suffultis 10-15 floris ovatis, involucri flavidi parcè et breviter araneoso-tomentelli squamis omnibus erectis

exterioribus imbricatis lanceolatis carinatis apice spinosis margine minutè denticulatis adpressis, intimis membranaceis apice in appendicem lineari-spathulatam flavam denticulato-fimbriatam obtusam squamas exteriores flosculosque superantem abeuntibus, receptaculi setis infernè lævibus apice sublatioribus scabridis, acheniis obsoletè scrobiculatis pappo brevi pauciseto scabrido superatis interioribus compressis exterioribus ob costas duas fungosas productas trigono-subtripteris alis apice in dentes breves crassos lobiformes productis.

Hab. propè urbem *Caboul* in rupestribus ad monumentum imperatoris *Baber* cl. Griffith Journal N° 951.

Caules 2-3 pedales, folia radicalia cum petiolo 3-5 pollices longa 1-2 pollices lata. Panicula terminalis dichotoma semipedalis vel paulò longior strictiuscula. Capitula fasciculata sessilia 7-8 lineas longa. Involucri squamæ interiores numerosæ apice subdilatatæ omninò ligulas mentientes. Species distinctissima.

Cousinia racemosa Boiss.

C. perennis caule tenui duro tereti glabro virgato folioso simplicissimo parte superiori in racemum simplicem abeunti, foliis radicalibus... caulinis rigidissimis ambitu linearibus basi subdilatatis sessilibus ad partem fibroso-vascularem ferè reductis in spinas breves lanceolato-lineares ex eodem puncto binas patulas sursùm directas approximatas subverticillatim pinnatipartitis supernè glabris nervo medio lato perenchymate angustissimo cano ad spinarum basin marginato, capitulis ovatis 25-30 floris sessilibus vel brevissimè pedunculatis solitariis laxè racemosis basi folio florali lanceolato ad spinam validam basi lobato-spinosam reducto involucro breviori suffultis, involucri glabri squamis numerosis imbricatis coriaceis breviter lanceolatis apice subcarinatis spinosis adpressiusculis, squamis interioribus longioribus latioribus acuminatis inermibus sub lente tuberculato-asperulis, acheniis compressis 2-3 costatis costis apice in dentes lobiformes rotundatos breves abeuntibus, pappo achenium æquante, receptaculi setis apice scabriusculis.

Hab. ad *Ounaye* jugum regni *Cabulici* alt. 10500′-11000′ cl. Griffith.

Caulis bipedalis forsan longior. Folia 1 ½-2 pollices longa stricta in spinas utrinquè bifarias veluti semiverticillatas 2-3 lineas longas creberrimas partita. Capitula 7-10 avellanâ majora coriacea racemum 6-8 pollicarem supernè minùs laxum formantia. Habitus et capitula *Chamæpeuces*.

COUSINIA PYCNOLOBA Boiss.

C. perennis collo lanato caule parcè araneoso tandem glabrescenti supernè paniculato-ramoso ramis erecto-patulis, foliis radicalibus linearibus supra minutè papillari-glandulosis viridibus subtùs canis pinnatipartitis 15-25 jugis rachide angustissimâ integrâ angustè alatâ laciniis subverticillatis linearibus in spinam brevem flavidam abeuntibus patulis vel subretrorsis versùs apicem et præsertim basin folii sensim abbreviatis, verticillastris laciniarum inter se valdè approximatis, foliis caulinis valdè diminutis supremis ad spinas lineares reductis, capitulis ovato-rotundis basi subtruncatis 40-50 floris solitariis longiusculè pedunculatis, involucri parcè araneosi squamis imbricatis e basi dilatatâ abruptiusculè in spinas infimas recurvas intermedias erecto-patulas acerosas capituli diametro subæquilongas abeuntibus, squamis intimis membranaceis in appendicem oblongo-spathulatam fimbriato-laceram flosculos superantem papillari-hirtam abeuntibus, acheniis...

Hab. in monte *Chehel* prov. *Beloutschistan* alt. 9700 cl. Dr Stocks.

Folia radicalia semipedalia medium versùs 9-15 lineas lata. Capitula nuce paulò minora in paniculâ 6-10na longiusculè pedunculata. Species affinis *C. multilobæ* DC. = *palmatilobæ* Jaub. et Spach. tab. 162, quæ differt partitionibus foliorum minùs confertis, receptaculi spinis validioribus ex basi latiori non abruptiusculè attenuatis et præsertim squamis intimis subulato-acuminatis nec in appendicem dilatatam laceram abeuntibus.

COUSINIA NOEANA Boiss.

C. perennis pluricaulis araneoso-canescens, caulibus pumilis alatis tenuibus apice monocephalis, foliis inferioribus oblongo-lanceolatis basi attenuatis sessilibus margine sinuatis minutè spinulosis, caulinis oblongis vel ovato-triangularibus ad apicem cau-

lium sensim diminutis in alas minutè spinulosas integras sensim angustatas secùs caulem decurrentibus, capitulis ovatis basi truncatis 15-20 floris, involucri araneosi squamis imbricatis in appendicem glabriusculam ovatam patulam in spinam lanceolatam flavidam abeuntem utrinquè infernè 2 spinulis auctam abeuntibus, squamis intimis lanceolato-subulatis inermibus, flosculis roseis, acheniis nigricantibus subincurvis angulato-striatis apice obsoletissimè denticulatis, receptaculi setis brevibus.

Hab. in montibus propè *Kirrind* Persiæ Babyloniæ finitimæ cl. Noë.

Semipedalis, capitula magnitudine inter avellanam et nucem media. Ex affinitate *C. cymbolepidis* Boiss. et *C. squarrosæ* Boiss. a quibus capitulis saltem duplò minoribus, involucri spinis multò tenuioribus minùs squamosis differt; magis proxima *C. purpureæ* Mey. quæ tantùm a nostrâ distinguitur foliis caulinis majoribus, capitulis paulò majoribus, involucri squamis intimis manifestè longioribus latioribusque chartaceis.

COUSINIA AURICULATA Boiss.

C. tota adpressissimè araneoso-canescens, caule albido angulato-striato ramoso ramis foliosis apice monocephalis, foliis inferioribus... caulinis ad dichotomias sitis rameisque oblongis sessilibus basi in auriculas latas rotundatas decurrentibus utrinquè canescentibus prominenter nervosis lobatis lobis rotundatis obtusis nervorum productione spinas tenues flavas edentibus, capitulis ovatis 70-80 floris, involucri arachnoideo-lanati squamis supernè glabrescentibus lanceolatis carinatis elongatis acerosis, inferioribus reflexis, intermediis patentissimis, superioribus erectis, intimis brevioribus vix pungentibus, acheniis....

Hab. in regno Cabulico propè *Akrobat* cl. Griffith.

Plantæ partem superiorem tantùm vidi. Capitula paulò majora eis *C. hystricis*, involucrum ferè eumdem sed spinæ paulò latiores longioresque. Ab eâ distinctissima foliis caulinis latissimè et rotundatim auriculatis, caule aptero.

COUSINIA MICROCARPA Boiss.

C. adpressissimè araneoso-canescens caule folioso interruptè alato a medio corymboso-ramoso, foliis radicalibus infimisque oblongis basi attenuatis ad medium usquè pinnatilobatis lobis ovatis repando-denticulatis breviter spinosis, foliis caulinis ovatis oblongisve dentato-lobatis in alas eis breviores vel æquilongas sensim angustatas dentato-spinosas decurrentibus, capitulis solitariis globosis 40-50 floris longiusculè pedunculatis, receptaculi squamis basi concretis araneoso-lanatis abeuntibus in spinas glabras integerrimas lanceolatas triquetras validas duras diametro capituli subæquilongas recurvas vel patentissimas, squamis interioribus longioribus flosculos superantibus scariosis lineari-lanceolatis acuminatis, acheniis minimis lævibus ovatis subcompressis ecostatis apice prorsùs edentulis, receptaculi setis apice scabridulis.

Hab. in regno *Cabulico* cl. Griffith Journal N° 868.

Planta ut videtur humilis facie et staturæ *C. Hermonis*. Capitula periphæriâ spinarum supputatâ magnitudine nucis, spinæ basi 1 ¹/₄ lineam latæ circiter 5 lineas longæ. Species acheniis lineam tantùm longis lævigatis insignis. Affinis *C. Belangeri* quæ habet eamdem squamarum dispositionem et formam sed squamas basi minùs latas, intimas minùs productas angustioresque, capitula pauló minora et inprimis achenia scrobiculata basi attenuata apice denticulata.

Obs. Quædam de variis *Cousiniæ* speciebus notanda.

1° *C. pyrrhocephala* Jaub. et Spach. Illustr. tab. 167 est ipsissima *Cous. Olivieri* DC. Prodr.

2° *Cousinia erinacea* Jaub. et Spach. Illustr. tab. 165 ex icone *Cousiniæ tenuifoliæ* Meyer quoad capitula simillima est et planta Meyeri partitionibus foliorum longioribus linearibus tantùm differt. Probabiliter ambo specificè non differunt.

3° *Cousinia ilicifolia* Jaub. et Spach. tab. 164 habet omnino capitula *C. Aucheri* DC., ab eâ foliis sinuato-dentatis nec pinnatipartitis specificè differre videtur.

PTOSIMOPAPPUS ULIGINOSUS Boiss.

Pt. perennis collo fuscescenti, caule solitario erecto virgato subangulato simplici vel supernè bifido pilis crispis hirtello, foliis parcè puberulo-crispis pallidè virentibus lanceolatis utrinquè attenuatis acutis remotè repando-denticulatis radicalibus et inferioribus in petiolum sæpè longum attenuatis, intermediis lineari-lanceolatis sessilibus integris costâ secùs caulem in angulum subdecurrenti, summo lineari setaceo, capitulo ad pedunculi longè nudi apicem solitario subgloboso, involucri squamis adpressis glabris flavo-virentibus margine angustè membranaceo-fuscescentibus oblongis obtusis infimis muticis, intermediis subpalmatim et breviter 7 ciliatis, intimis appendice oblongâ denticulatâ terminatis, flosculis pallidè roseis marginalibus neutris vix radiantibus, acheniis (junioribus) pappo pauciseto brevissimo terminatis.

C. uliginosa Brot. Fl. Lusit.

Hab. in uliginosis et ad rivos prov. *Beira* et *Extremaduræ Transtaganæ* (Welwitsch).

Habitus *Serratulæ nudicaulis*. A. *Pt. sempervirenti* distinctissima caule subsimplici, foliis sparsis elongatis, squamis multò breviùs ciliatis, etc. Generi *Ptosimopappo* adde species segmentes.

PTOSIMOPAPPUS ARGUTUS Boiss.

Pt. glaber resinoso-punctatus, caule solitario simplici vel parcè ramoso basi suffruticuloso denudato, foliis inferioribus confertis lineari-lanceolatis argutè serratis superioribus diminutis integerrimis, capitulo terminali breviter ovato, involucri squamis adpressis flavo-virentibus ovato-oblongis obtusissimis margine angustè membranaceo supernè breviter denticulato-lacero, flosculis sulphureis marginalibus non longioribus.

Centaurea arguta Nees.

Hab. in regione montanâ insularum *Teneriffe* et *Palma* (Webb, Bourgeau !)

PTOSIMOPAPPUS ARBOREUS Boiss.

Pt. fruticosus, ramis cano-tomentosis infernè denudatis supernè densè foliosis 2-3 ramulosis, foliis ovato-ellipticis integris vel denticulatis acutis puberulis petiolatis, capitulis ad ramulorum apicem solitariis subcorymbosis ovatis basi 2-3 foliis oblongis involucro sublongioribus bracteatis, involucri squamis adpressissimis flavovirentibus oblongis obtusissimis apice subpalmatim 12-16 ciliatis ciliis adpressis, intimis appendice longiori ovatâ pallidâ ciliatâ terminatis, flosculis sulphureis marginalibus subbrevioribus.

Centaurea arborea Webb. Phyt. Canar.

Hab. in rupestribus insulæ *Palma* (Bourgeau!)

Habitu ad *Pt. bracteatum* magis quam ad antecedentes accedit.

PTOSIMOPAPPUS WEBBIANUS Boiss.

Pt. suffruticulosus ramis adpressè canis infernè denudatis supernè foliosis apice parcè corymboso-ramulosis, foliis elliptico-lanceolatis in petiolum attenuatis glabris acutis supernè diminutis, ramulis brevibus usquè ad capitulum foliatis foliis lanceolatis parvis integris involucrum sæpiùs æquantibus, involucri squamis adpressis nitidis flavescentibus appendice deciduâ minutâ scariosâ triangulari 3-5 denticulato-lacerâ terminatis, flosculis purpureis marginalibus brevioribus.

Centaurea Webbiana Schultz in Webb. Phyt. Canar.

Hab. in pinetis *Teneriffe* Webb, Bourgeau!

Inter *Pt. bracteatum*, *Pt. arboreum* et alias species generis habitu intermedius.

PLECTOCEPHALUS ABYSSINICUS Boiss.

Pl. caule elato erecto simplici striato-sulcato folioso breviter papilloso-puberulo supernè denudato asperulo monocephalo, foliis papilloso-hirtellis e basi sessili obtusè biauriculatâ lineari-lanceolatis acutis margine minutè et remotè denticulatis supernè sensim diminutis supremis angustè linearibus, capitulo magno ovato-rotundo, involucri squamis adpressis flavidis abeuntibus in appen-

dicem adpressam utrinquè decurrentem nigram triangularem ciliis pallidis latitudine appendicis sublongioribus eximiè pectinatam, intimis appendice lanceolatâ nigrâ lacero-fimbriatâ terminatis, flosculis purpureis marginalibus neutris longissimè radiantibus, pappi setis achenio (juniori) longioribus.

Centaurea Abyssinica Schultz.

Hab. in Abyssiniâ (Schimper!)

Caulis 2-4 pedalis, folia inferiora 4-5 pollices longa 8-10 lineas lata. Capitula illis *Plect. Americani* vix minora pedunculo apice incrassato suffulta. Planta elegantissima appendicis formâ, flosculis neutris longissimè radiantibus et pappo elongato omninò huic generi potiùs quam *Ptosimopappo* adnumeranda.

PLECTOCEPHALUS CYANOIDES Boiss.

Pl. glaber, radice fasciculato-fibrosâ, caulibus decumbentibus foliosis sub rosulâ centrali paucifoliâ nascentibus, foliis oblongo-lanceolatis obtusiusculis obsoletè repandis radicalibus in petiolum brevem attenuatis caulinis basi angustatis sessilibus, capitulis terminalibus solitariis, involucri squamis adpressis lanceolatis flavescentibus eleganter nigro-marginatis ciliisque nigricantibus pectinatis, flosculis purpureis, marginalibus neutris valdè radiantibus involucro 2 $^1/_2$plò longioribus, acheniis (junioribus) longè papposis.

Hab. in Abyssiniâ Schimper N° 519 coll. ab. amiciss. Buchinger communicatæ sub nomine *C. variantis* Rich.

Habitus omninò *Centaureæ montanæ*. Folia radicalia 2 $^1/_2$ pollices longa 6-7 lineas lata, caulina paulò minora, caules 4-5 pollicares, capitulum magnitudinis illius *C. montanæ*.

AMBERBOA MICRACTIS Boiss. et Reut. (Sect. *Cyanastrum*.)

A. annua caulibus tenuibus dichotomè ramosis ramisque strictis elongatis striatis papilloso vel subaraneoso-hirsutis viscidulis, foliis crispis papillis sparsis obsitis viscidis viridibus inferioribus oblongo-lanceolatis obtusiusculis mucronulatis in petiolum attenuatis remotè et acutè denticulatis indivisis vel pinnato-trifidis segmentis inferioribus lineari-lanceolatis terminali oblongo-lan-

ceolato multò minoribus, foliis superioribus linearibus sessilibus acutis strictis integris, capitulis ad apicem ramorum longè nudorum solitariis ovato-rotundis, involucri parcè lanati squamis imbricatis adpressis ab infimis ad intimas sensim elongatis triangularibus planis virenti-flavidis nigro-marginatis in spinulam flavam tenuem inermem erecto-patulam eis breviorem abeuntibus, intimis lanceolatis acutis, flosculis albis eis radii disco vix sesquilongioribus neutris, limbi tubo æquilongi laciniis lineari-setaceis, acheniis glabriusculis multicostatis inter costas profundè foveolatis margine denticulato coronatis, pappo exteriori pallidè aurantiaco paleaceo achenio æquilongo paleis apice denticulatis ab exterioribus ad intimas sensim elongatis, pappo interiori in columnam pentagonam concreto.

Hab. in planitie *Ain el Turk* propè *Oran* Balansa pl. Alg. 1852 N° 490 sub *A. muricatâ albiflorâ*.

Herbâ, squamarum involucri formâ, *A. muricatæ* similis sed capitula ut in eâ apice non constricta sed demùm patula, corollæ radii 5 nec 9-10 lineas longæ laciniis subsetaceis nec latè lineari-lanceolatis, pappus achenio æquilongus nec brevior, achenii margo longior magis denticulatus scrobiculique profundiores. Species distinctissima quæ in Hort. Valeyres culta characteres servavit.

ZOEGEA CRINITA Boiss.

Z. annua tota breviter papilloso-scabrida pallidè virens, caule angulato-striato supernè dichotomè ramosissimo ramis erecto-patulis rigidiusculis, foliis lineari-lanceolatis obtusiusculis infernè attenuatis sessilibus integris indivisis vel rariùs laciniâ oblongâ infernè unâ alterâve auctis, capitulis ad ramorum nudorum apice incrassatorum extremitatem solitariis laxissimè corymboso-paniculatis, involucri straminei squamis adpressis substriatis planis ad medium sub lente tenuiter velutinis in appendicem triangularem patulam ciliatam abeuntibus ciliis tenuissimè setaceis appendicis diametro 4-6plò longioribus patentissimis, squamis intimis lanceolatis albidis scariosis apice obtusiusculis denticulatis subduplò longioribus flosculos radii subæquantibus, achenio compresso villoso tandem glabrato nitido apice sulcis tribus transversis circulariter exarato, pappo exteriori niveo achenio 2 ½plò longiori

paleis externis brevissimis internis supernè setaceis, pappo interiori virenti achenio dimidiò breviori.

Hab. in Persiâ australi Kotschy N° 900 sub *Z. leptaureâ*, in ditione *Beloutschistan* cl. Stocks et regno *Cabulico* cl. Griffith.

Hæc species habitu et characteribus affinis est *Z. leptaureæ* L. Syriæ et Mesopotamiæ insolæ sed hæc a nostrâ sat specificè differre videtur capitulis ob setas squamarum diametro appendicis vix duplò longiores multò minùs crinitis, flosculis radii squamas interiores multò superantibus, acheniis ferè dimidiò minoribus supernè 4 sulcatis pappo vix sesquilongiori superatis. Achenia in *Z. crinitâ* 2 lineas, pappus 3-4 lineas longus.

CHARTOLEPIS INTERMEDIA Boiss.

Ch. caulibus erectis supernè strictè ramoso-paniculatis ramisque alatis alis ramorum angustis caulis latis integerrimis, foliis radicalibus oblongis obtusis basi attenuatis petiolatis, caulinis lanceolato-linearibus acutis in alas decurrentibus omnibus integerrimis, capitulis ovatis, squamis albo-flavidis nitidis adpressis coriaceis infimis ovato-rotundis obtusis exappendiculatis cæteris in appendicem membranaceam cucullatam ovato-quadrangulam lacero-fissam obtusam squamâ breviorem abeuntibus, florum sterilium limbo 4 partito.

Ch. Biebersteinii Jaub. et Sp. ex parte quoad locos Rossiam meridionalem Sibiriam et Songariam.

Hab. in Rossiâ meridionali! Sibiriâ! Songariâ.

Inter *Ch. Tournefortii* et *Ch. Biebersteinii* intermedia. Prior differt squamis involucri omnibus appendiculatis appendicibus amplis squamâ longioribus medio fuscescentibus patulo-squarrosis. Posterior distinguitur foliis angustè linearibus, caule ramosissimo, squamarum appendicibus brevibus rotundatis medio fuscescentibus et stirps transcaucasica est. In utrâque caulis angustissimè alatus est nec alis 2 lineas latis a summo caule ad ejus basin decurrentibus obsitus.

Obs. Genus *Chartolepis* a cl. Jaubert et Spach cum *Cheirolepide* consociatum ab eâ meo sensu involucri squamis et præsertim pappo duplici interiori paleaceo brevissimo summoperè differt.

Psephellus heterophyllus Boiss. et Huet.

Ps. rhizomate brevi horizontali, collo valdè lanuginoso, caule ascendenti parcè folioso pumilo apice monocephalo, foliis ad collum confertis caulinisque paucis suprà glabrescentibus viridibus subtùs densè cano-tomentosis petiolatis aliis ovatis indivisis minutè denticulatis, aliis lyratis divisionibus ovato-oblongis acutis terminali majori, aliis sinuato-pinnatipartitis partitionibus ovato-rotundatis sinubusque obtusis, foliis supremis sessilibus lanceolatis indivisis, capitulis ovatis, involucri squamis abeuntibus in appendices fuscescentes lanceolatas acutas ciliis pallidis lente puberulis latitudine appendicis longioribus eximiè pectinatas, squamarum intimarum appendicibus ovato-oblongis obtusis apice tantùm ciliatis, flosculis purpureis marginalibus valdè radiantibus, acheniis albis puberulis pappo brevissimo scabrido.

Hab. propè *Trapezuntem* in Ponto cl. Huet du Pavillon. Floret Majo.

Caules 2-4 pollicares apice plus minùs longè denudati. Folia cum petiolo 1-1¹/₂ pollicaria alia simplicia alia pinnatipartita vel lyrata. Affinis *Ps. dealbato* et *declinato* differt foliis dissimilibus, petiolis colloque basi valdè lanatis, appendicibus squamarum angustiùs et acutiùs lanceolatis.

Amblyopogon concinnus Boiss. et Huet.

A. perennis, totus indumento araneoso adpressissimè canescens, caule erecto humili folioso apice monocephalo, foliis oblongis acutis margine denticulatis in petiolum brevem attenuatis caulinis sessilibus, capitulo ovato rotundo, involucri squamis abeuntibus in appendices membranaceas planas fuscescentes ovatas squamas omninò occultantes ciliis fuscis lente puberulis diametro appendicis brevioribus eximiè pectinatas, extimis omninò membranaceis triangularibus acuminatis intimis appendice ovatâ lacerâ terminatis, flosculis purpureis exterioribus valdè radiantibus, ovario (sub anthesi) pappo eo triplò longiori scabrido subplumoso albo superato.

Hab. circâ *Erzeroum* cl. Calvert.

Var. major. Ferè pedalis. Folia longiùs petiolata indivisa vel pinnatipartita. Involucri appendices longiores triangulari-lanceolatæ.

Hab. in monte *Tech Dagh* propè *Erzeroum* cl. Huet du Pavillon Julio nondùm floribus evolutis.

Planta pulcherrima habitu et involucro optimè cum *Ambl. incanescenti* F. et M. = *Amberboæ incanescenti* DC. congruens, ab eâ corollis marginalibus radiantibus et pappo longo nec brevissimo discedens. Hujus congeneres quoque et generi *Amblyopogoni* ut videtur adnumerandi sunt *Phæopappus aristatus* et *Ph. microcephalus* Jaub. et Spach Illustr. tab. 213 et 212. *Centaurea integrifolia* C. A. Meyer est quoque *Amblyopogonis* species *A. integrifolius* nominanda et *A. incanescenti* valdè affinis a quo squamis sub appendice strangulatis, floribus marginalibus subradiantibus et foliis integris sat differre videtur.

Psephellus xanthocephalus F. et M. = *Amberboa xanthocephala* DC. involucri formâ omninò inter species supra enumeratas militat sed pappo brevissimo uniseriali *Psephellos* refert, inter ambo genera mihi dubius. Hujus fructus adhùc ignoti sunt.

Centaurea microlonchoides Boiss. Diagn. ob pappum nullum interiorem ab exteriori dissimilem potius *Phæopappo* adnumeranda esse videtur, cæterùm fructus maturus adhùcdùm ignotus.

Limites inter genera *Phæopappum, Psephellum* et *Amblyopogonem* a genere *Centaureâ* distinctissima ulteriùs e speciminum fructu maturo donatorum et specierum majori copiâ indagandi, et forsan naturaliùs in appendicis structurâ et habitu plantarum, in pappi persistentiâ vel caducitate quam in copiâ et longitudine paleolarum pappi quærendi sunt.

CENTAUREA PYRRHOBLEPHARA Boiss. (Sect. *Phalolepis.* — *Hyalea* Jaub. et Sp. non DC.)

C. perennis tota adpressissimè araneoso-canescens, caule erecto striato folioso supernè longè denudato monocephalo, foliis petiolatis lyrato-pinnatipartitis segmentis lateralibus utrinquè binis oblongo-spathulatis basi attenuatis terminali triplò majori oblongo-spathulato basi cuneato denticulato, foliis superioribus tripartitis laciniis lineari-lanceolatis intermediâ longiori, capitulo ovato-subrotundo, squamis involucri abeuntibus in appendices latè

rotundatas obtusissimas eas omninò obtegentes nitidè albo-membranaceas puberulas margine fuscescentes ciliisque e basi fuscescenti lanceolatâ setaceis albicantibus diametro appendicis æquilongis pectinato-marginatas, squamarum intimarum appendicibus lanceolatis apice laceris, flosculis purpureis exterioribus valdè radiantibus, pappi setis subpaleaceis scabridis serie interiori dimidiò breviori vix latiori.

Hab. in Armeniâ circâ *Tortum* cl. Calvert.

Planta pedalis. Folia inferiora cum petiolo vix bipollicaria segmento superiori 6-12 lineas longo. Capitulum magnitudinis eorum *Cent. Scabiosæ*. Propè *C. pergamaceam* et *mucroniferam* collocanda, ab eis appendicibus circumcircâ elegantissimè ciliis longis basi rufis marginatis distinctissima. Habitus quoque *Psephelli* sed pappus duplex persistens *Centaureæ*.

CENTAUREA SIMPLICICAULIS Boiss. et Huet. (Sect. *Phalolepis*.)

C. perennis, rhizomate procumbenti ramoso, caulibus basi decumbentibus foliosis dein erectis nudiusculis scapiformibus elongatis tenuibus striatis glabratis monocephalis, foliis petiolatis suprâ glabratis viridibus subtùs adpressè canescentibus pinnatipartitis segmento terminali ovato-oblongo obtuso submajori lateralibus utrinquè 2-3 oblongis basi externâ angustè decurrentibus omnibus integerrimis, foliis caulinis in parte inferiori caulis paucissimis angustè linearibus bipartitis indivisisve acuminatis, capitulis ovatis, involucri squamis abeuntibus in appendices ovatas obtusas membranaceas eas omninò obtegentes medio triangulariter fuscas margine latè albo-hyalinas denticulatas lacerasve, flosculis purpureis marginalibus valdè radiantibus, acheniis (immaturis) pappo rufescenti scabrido eis longiori pluriseriali superatis, pappi interioris quadruplò brevioris setis paleaceis.

Hab. in Armeniâ propè *Ispir* cl. Huet du Pavillon. Floret Junio.

Folia et habitus omninò *Psephelli*. Folia cum petiolo bipollicaria segmento terminali 4-6 lineas longo. Scapi 7-11 pollicares. Capitula eis *Pseph. dealbati* minora. Propè *C. mucroniferam* et *pergamaceam* collocanda.

CENTAUREA AMPLIFOLIA Boiss. et Heldr. (Sect. *Centaurium*.)

C. glaberrima caule angulato-striato erecto infernè foliato simplicissimo supernè denudato semel vel bis in ramos 2-4 longissimos virgatos nudos monocephalos dichotomo, foliis 3-5 inferioribus amplissimis petiolatis lyrato-pinnatipartitis partitionibus ovato-oblongis oblongisve obtusis acutè duplicato-serratis ab infimis minoribus sessilibus vel subpetiolulatis ad superiores secùs rachidem latè decurrentes sensim auctis terminali majori basi cuneatâ, foliis intermediis ob partitiones intermedias 2-3 partitas sæpè bipinnatis, superioribus sessilibus partitionibus minùs inæqualibus latè lineari-lanceolatis acutis, capitulis magnis ovato-rotundis basi truncatis, squamis imbricatis ovato-rotundis adpressis coriaceis flavidis margine superiori nigricantibus alboque membranaceis demùm fissis, interioribus oblongis in appendicem longam ovatam obtusam sublaceram cucullatam albo-membranaceam abeuntibus, flosculis pallidè purpureis tubo ad limbi basim lanato, marginalibus neutris laciniis limbi triplò longioribus angustissimè linearibus, acheniis magnis subcompressis tenuiter transversè rugulosis fuscescentibus, pappo exteriori rigido fusco achenio subbreviori, pappo interno subduplò breviori paleis 13-16 latis constanti, cupulâ marginatâ umbone breviter tubuloso obsitâ achenium superanti.

Hab. in faucibus umbrosis regionis abietinæ montis ***Kyllenes*** (Ziria) alt. 3000′-4000′. Heldreich! Orphanides! et in monte ***Gymnorouno*** propè *Trikala* Heldr.! Floret Junio.

Planta 3-4 pedalis. Folia pedalia amplioraque circumscriptione ovato-oblonga segmentis sæpè pedem dimidium longis 3-3½ pollices latis. Capitula eis *C. scabiosæ* pauló majora. Affinis ***C. Africanæ*** et *Centaurio* a quibus cæteris neglectis segmentis amplis latis foliorum distinguitur.

CENTAUREA ACMOPHYLLA Boiss. (Sect. *Cyanus*.)

C. tota molliter et adpressè araneoso-cana, rhizomate densè fibroso caules plures basi subvaginatos simplices erectos elatos foliosos edenti, foliis lineari-lanceolatis integris inferioribus ob-

tusis in petiolum attenuatis cæteris sessilibus non decurrentibus, superioribus in spinulam inermem albam longiusculam attenuatis, capitulis terminalibus ovatis, involucri squamis abeuntibus in appendices fuscas latè triangulares margine in cilia alba nitida lanceolato-linearia appendicis latitudine subbreviora pectinatim fissas, flosculis neutris paucis violaceis radiantibus cæteris purpureis, acheniis....

Hab. in montibus prov. *Aderbidjan* Persiæ borealis Aucher N° 4841, in collibus argillosis ad radices montis *Demawend* propè *Lar* Kotschy pl. Pers. bor. N° 318.

Planta pedalis, folia inferiora 3-4 pollices longa 4-5 lineas lata, suprema in spinulam tenuem 1-2 lineas longam abeuntia. Capitula eis *C. montanæ* paulò majora et latiora basi rotundata, cilia involucri eis *C. canæ* et affinium crassiora. A varietatibus majoribus *C. canæ* sat distincta videtur staturâ majori, foliis summis longè acuminatis, appendicibus latioribus longiùs et crassiùs ciliatis.

CENTAUREA HUETII Boiss. (Sect. *Cyanus*.)

C. perennis adpressissimè canescens rhizomate subrepente surculos breves steriles caulesque ascendentes supernè ramosos foliosos edenti, foliis surculorum sterilium oblongo-lanceolatis obtusiusculis basi attenuatis in petiolum infernè membranaceo-dilatatum abeuntibus, caulinis inferioribus sessilibus superioribus rameisque lanceolato-linearibus acutis nullis decurrentibus, capitulis ad ramorum supernè denudatorum apicem solitariis, involucri squamis abeuntibus in appendices oblongas virides lineatas nigro-marginatas circumcircâ ciliis albis latis appendicis diametro subbrevioribus pectinatas, flosculis rubellis marginalibus albis radiantibus, acheniis puberulis pappo rufescenti eis triplò breviori superatis.

Hab. in Armeniâ cl. Huet du Pavillon.

Folia turionum subrosulata cum petiolo 2-2 $^1/_2$ pollicaria 3-4 lineas lata. Caules floriferi $^1/_2$-1 pedales 4-6 cephali. Capitula magnitudinis eorum *C. depressæ*. Species crescendi modo, caulibus ramosis, etc. ab omnibus *C. canæ* formis distincta.

Centaurea Gaudini Boiss. et Reut. (Sect. *Jacea.*)

C. perennis tota indumento araneoso demùm plùs minùsve secedenti obsita, caulibus pluribus ascendentibus foliosis angulatis simplicibus vel supernè ramosis, foliis inferioribus oblongis in petiolum attenuatis integris vel sæpiùs minutè denticulatis superioribus sessilibus angustè lineari-lanceolatis omnibus acutis, capitulis terminalibus ovatis basi rotundato-truncatis foliis 1–3 brevibus sæpiùs bracteatis, involucri squamis abeuntibus in appendices rotundas membranaceas albas vix fuscescentes nitidas squamas omninò obtegentes cucullato-subsquarrosas minutè denticulatas demùm profundè laceras, flosculis pallidè purpureis marginalibus radiantibus, acheniis albis puberulis epapposis.

C. amara var. L. Gaudin Fl. Helv.

Hab. in castanetis montanis ad lacum *Larium* Italiæ borealis suprà *Leccum* et in *valle Sasina.* Gaud.! Thomas! Boiss. et Reut.!

Ab. affini *C. amarâ* differt capitulis turgidioribus, involucri appendicibus magis cucullatis subpatentibus et ob colorem albidum nec fuscum habitum *C. albæ* præ se ferentibus.

Centaurea Ruscinonensis Boiss. (Sect. *Jacea.*)

C. perennis tota pilis papillosis obsita aspera cinerascenti-virens, caulibus ramosis erectis acutiusculè angulatis supernè præsertim indumento crispulo canescentibus, foliis lanceolatis radicalibus petiolatis cæteris sessilibus basi subauriculatis inferioribus obtusis sinuatis lobatisve superioribus acuminatis integris, capitulis terminalibus foliis 4–5 lanceolato-linearibus inæqualibus involucrum æquantibus superantibusque bracteatis, squamis infimis paucis basi arachnoideis in appendicem albam linearem pectinato-ciliatam abeuntibus, intermediis in appendicem fuscescentem nitidam cucullatam ovato-rotundatam scariosam margine fimbriolatam profundèque laceram apice 3–5 cilia palmatim gerentem dilatatis, interiorum appendice lacero-fimbriatâ ciliis terminalibus destitutâ, flosculis purpureis neutris radiantibus, acheniis pubescentibus compressis pappo albo brevissimo superatis.

Hab. in agro Ruscinonensi propè *Port Vendres* cl. Huet du Pavillon qui legit die 26 Julii 1852.

Habitu omninò affinis. *C. amaræ* et præsertim *C. Jaceæ* et *C. pratensi* Thuill = *nigrescenti* Gren. et Godr.; ab eis præter indumentum asperulum in foliis præsertim manifestum differt appendice peculiari squamarum nonnullarum infimarum, squamis intermediis apice tantùm ciliiferis, achenio papposo.

CENTAUREA BREVIPAPPA Boiss. et Reut. (Sect. *Jacea.*)

C. perennis papilloso-asperula viridis, caule acutè angulato erecto ramoso, foliis infimis lanceolatis in petiolum attenuatis profundè subpinnatipartitis lobis paucis remotis, intermediis basi attenuatâ sessilibus pinnatilobatis, superioribus e basi latiori rotundatâ subauriculatâ attenuatis acuminatis, capitulis ad ramulorum apice incrassatorum extremitatem solitariis corymbosis 1-3 foliis eis brevioribus bracteatis ovatis, involucri squamis abeuntibus in appendices adpressiusculas fuscas triangulares ciliis fuscis diametro appendicis longioribus eximiè pectinato-ciliatas squamas ipsas omninò occultantes, squamarum intimarum appendicibus circumcircâ denticulatis, flosculis purpureis marginalibus neutris radiantibus, acheniis albidis subcompressis puberulis pappo uniseriali inæquali eis sextuplò breviori superatis.

Hab. in pratis alpinis vallis *Macugnaga* ad meridiem montis *Rosa* in Pedemontio sitæ Aug. 1855 Boiss. et Reut.

Affinis *C. pratensi* Thuillier = *nigrescenti* Gren. et Godr. ab eâ achenio distinctè papposo dignoscitur. *C. transalpina* Schl. foliis floralibus capitulum excedentibus, involucri appendicibus minùs adpressis minùsque regulariter imbricatis longiùs differt.

CENTAUREA NEVADENSIS Boiss. et Reut. (Sect. *Jacea.*)

C. perennis tota indumento adpressissimo araneoso canescens, caulibus erectis elatis acutiusculè angulatis parte superiori corymbosè ramosissimis, foliis omnibus integris, radicalibus inferiobusque obovato-oblongis obtusis in petiolum sensim angustatis subundulatis, cæteris e basi sessili rotundatâ vel subcordatâ oblongo-lanceolatis vel sæpiùs oblongis ovatisque acutis, capitulis terminalibus ramulis abbreviatis incrassatis insidentibus turbinatis foliis supremis parvis subbracteatis, involucri squamis abeunti-

bus in appendices fuscas eximiè triangulares regulariter et adpressè imbricatas squamas omninò occultantes ciliis albidis earum diametro longioribus crebrè pectinato-ciliatas, flosculis pallidè purpureis marginalibus neutris radiantibus, acheniis albidis puberulis pappo brevissimo uniseriali superatis.

Hab. in regione calidiori montis *Sierra Nevada* propè *Dylar* cl. Bourgeau pl. exs. 1851 sub. *C. nigrâ* E. seminibus Hispanicis plantam vivam in Hort. Valeyres educavi.

Planta spontanea pedalis culta bipedalis. Folia radicalia cum petiolo semipedalia grossè undulata, rami et ramuli foliosi foliis sensim abbreviatis latiusculis. Capitula illis *C. jaceæ* minora. Involucrum ob appendices fuscas acutè triangulares regulariter imbricatas ciliis pallidis creberrimis marginatas pulchrè varium. Species distinctissima habitu *C. incanam* Ten. referens a quâ cæterùm foliis caulinis latis formâque appendicum involucri longè distat.

CENTAUREA NEAPOLITANA Boiss. (Sect. *Jacea.*)

C. perennis tota adpressè plùs minùsve araneoso-canescens, caulibus erectis striatis virgatis a medio ramosis ramis erecto-patulis elongatis apice monocephalis corymbosis, foliis radicalibus oblongo-lanceolatis acutis in petiolum longiusculum longè attenuatis, intermediis subsessilibus sinuato-dentatis pinnatilobatisve superioribus e basi latiori subamplexicauli lanceolatis integris usquè ad capitula sensim diminutis, capitulis oblongis, involucri squamis striatis pallidè virentibus minutè araneosis demùm glabrescentibus abeuntibus in appendices erectas adpressas fuscas minutas squamas non occultantes triangulares tenuiter pectinato-ciliatas inermes, flosculis roseis marginalibus radiantibus, acheniis minutis albis epapposis puberulis.

C. incana Rchb. fil. Icon. Fl. Germ. tab. 28 non Ten. *C. nigrescens* Ten. Syllog. non alior.

Hab. circâ Neapolin ad *Puteolos* Heldr. ! circa *Pausilippum* Boiss. Planta serotina Augusti fine florifera.

Caules sesquipedales, folia inferiora cum petiolo 3-5 pollices longa, capitula eis *C. Jaceæ* pauló minora. Appendicis formâ et minutie *C. Vochinensi* solùm comparanda quæ foliorum formâ aliisque notis cæterùm longè differt. *C. incana* Ten. est planta longè diversa habitu *C. dissectam* referens.

Centaurea jurineæfolia Boiss. (Sect. *Jacea*.)

C. perennis foliis radicalibus confertis aliis indivisis lanceolato-linearibus in petiolum attenuatis obtusiusculis aliis pinnatipartitis segmentis utrinquè 2–4 lineari-oblongis integerrimis terminali longiore, rachide segmentis æquilatâ sensim ad basin usquè folii in petiolum attenuatâ, omnibus suprà tenuiter araneosis virentibus subtùs adpressè canis, caulibus virgatis parcè ramosis ramisque erectis incanis, foliis inferioribus pinnatipartitis superioribus indivisis oblongo-lanceolatis sessilibus basi attenuatis ad capitula usquè sensim diminutis utrinquè canis, capitulis ovatis, involucri squamis pulverulento-araneosis striatis oblongis adpressis apice vix appendiculatis fusco-marginatis brevissimè mucronatis utrinquè ciliis 4–6 fuscescentibus brevissimis marginatis, intimis in appendicem pallidam minutam fimbriato-laceram abeuntibus, flosculis pallidè roseis marginalibus breviter radiantibus, acheniis junoribus pappo albo superatis.

Hab. in *Bessarabiâ* cl. Tardent.

Folia radicalia ferè omninò *Jurineæ mollis*, radicalia cum petiolo 3–4 polllicaria, segmenta lateralia 3–6 lineas longa, rachis 2–4 lineas lata. Capitula eis *C. Jaceæ* paulò minora. Species distinctissima ut videtur a botanicis Rossicis non observata, propè *C. cuneifoliam* Sibth. et *rutæfoliam* Sibth. collocanda sed nulli tamen arctè affinis.

Centaurea Orphanidea Heldr. et Sart. Mss. (Sect. *Acrocentroides* DC.)

C. perennis multicaulis tota setis brevibus præsertim in folii paginâ superiore creberrimis scabra et indumento arachnoideo-canescente obducta præcipuè in caulibus foliorumque paginâ inferiore, caulibus strictis rigidis angulosis foliosis a basi ramosis, ramis ramulisque numerosis alternis divaricatis rigidis pectinato-pinnatipartitis v. hinc inde lyratis, radicalibus petiolatis cæteris sessilibus brevibus, laciniis remotiusculis lineari-oblongis interdùm in foliis inferioribus paucidentatis, omnibus setâ in laciniâ terminali majore terminatis, foliorum superiorum laciniis basilaribus

exiguis binis ternisque, terminali multò majore, foliis summis indivisis diminutis, paniculâ divaricato-ramosissimâ, ramulis lateralibus abbreviatis, capitulis terminalibus solitariis parvis, involucri squamis in appendicem fuscam triangularem subdecurrentem utrinque pectinato-ciliatam productis, spinâ terminali squamam fere æquante ciliis lateralibus validiore pungente fuscâ in squamis exterioribus breviore, ciliis lateralibus albis diametrum appendicis superantibus, squamis appendice scariosâ subintegrâ spathulatâ subinermi terminatis, floribus purpureis, acheniis nitidis pubescentibus, pappi nivei setis seriei externæ valde inæqualibus paleaceis barbellatis, longioribus achenium subæquantibus, seriei interioris plus quam dimidiò brevioris setis tenuioribus conniventibus.

Heldr. pl. exs. N° 2300.

Hab. in planitie Atticæ ad vias et in campis inter *Athenas* et radices m. *Parnethos* Junio florens. (Sart. Heldr.)

Caulis 1-1 $^1/_2$ pedalis, folia media pollicaria summa 1-2 linearia, capitula illis *C. squarrosæ* paulò majora, squamarum appendix spinosa $1^1/_2$-2 lin. longa. Species habitu peculiari ramis rigidis divaricatis distinctissima prope *C. Parlatoris* Heldr. collocanda, quæ egregiè differt ramis gracilibus elongatis patulis apice denudatis, foliorum laciniis linearibus multò longioribus, capitulis duplò majoribus, spinâ squamarum brevi vix pungente aliisque notis. *C. squarrosa* W. *C. calolepis* Boiss. et species affines recedunt inflorescentiâ corymboso-paniculatâ, capitulis sæpè aggregatis, involucri squamis omninò scariosis squarrosisque. (Heldr. et Sart. descrips. Nov. 1852.)

CENTAUREA PARLATORIS Heldr. Ann. dell'Acc. degli Asp. nat. 1843 V. I, p. 287, t. 3.—Guss. Syn. fl. Sic. II, p. 510 var. *Boissieri* Heldr. et Sart. Mss.

Involucri squamarum appendix paulo longior magis fusca, spina terminalis parum validior absque aliâ differentiâ a specie Siculâ.

Centaurea Græca Boiss. et Spr. in Boiss. Diagn. VI, p. 128 non Grsb. Spicil. — *C. Boissieri* Walp. Repert. VI, p. 298 non DC. Pr.

Hab. frq. in Atticæ montibus Maio Junio florens.

Planta Græca ut Sicula valde variabilis, caulibus nunc 1-2 pedalibus virgatis nunc abbreviatis depressis, indumento nunc parco evanescente nunc denso bombycino.

Var. *ochroleuca* Heldr. et Sart. Mss.

Densè cano-tomentosa, involucri squamis pallidioribus, floribus ochroleucis.

Hab. rarò in cacumine *Anhydri* (*Marra-Vouna*) m. Atticæ d. 29 Mai. 1848 (Heldr.). — Heldr. et Sart. descr. Nov. 1852 [1].

CENTAUREA CHRYSOLOPHA. Boiss. et Kotschy. (Sect. *Acrolophus.*)

C. tota tomento araneoso tenuissimo secedenti obsita pallidè virens, caulibus erectis angulato-striatis a medio paniculato-ramosis, foliis inferioribus pinnatipartitis partitionibus utrinquè 2-3 oblongis integris secùs rachidem angustè decurrentibus terminali paulò majori, foliis intermediis tripartitis sessilibus superioribus rameisque oblongis indivisis obtusis, capitulis ad ramorum paniculæ apicem subsessilibus densè corymbosis oblongo-cylindricis 15-20 floris, involucri squamis pallidè virentibus striatis abeuntibus in appendicem parvam triangularem flavam vel pallidè fuscescentem membranâ angustâ secùs squamam decurrentem adpressiusculam muticam utrinque ciliis 4-5 ejus latitudini æquilongis pectinatam, squamis interioribus longioribus purpureo-nigricantibus linearibus apice albo-membranaceis obtusissimis, flosculis roseis, acheniis omnibus pappo eis æquilongo superatis.

Hab. in rupestribus calcareis aquiloni obversis in monte *Gisyl Deppe* alt. 8000′ (cl. Kotschy). Flor. Julio.

Caules pedales et paulò longiores, panicula semipedalis. Corymbi ramorum sæpiùs ramulosi 7-10 cephali. Capitula cum floribus 8 lineas longa. Pulchra species affinis *C. aggregatæ* F. et M. quæ differt foliis multò majoribus lyratis, involucri appendicibus triangulari-lanceolatis longiùs ciliatis apice subpatentibus intimis acutis.

[1] Descriptionem cl. et amiciss. de Heldreich transcripsi. Ego *C. Parlatoris* siculam nondùm vidi nec cum *C. Græcâ* B. et Spr. conferre potui. *C. Græca* Griseb. non B. et Spr. videtur varietas spinis involucri minoribus *C. Spruneri* B. et Heldr.

CENTAUREA TOUGOURENSIS Boiss. et Reut. (Sect. *Acrolophus.*)

C. perennis pluricaulis tota adpressè araneoso-cana, caulibus erectis acutiusculè angulatis ferè a basi ramosis, ramis tenuibus virgatis erecto-patulis rigidulis foliosis, foliis inferioribus pinnatipartitis rachide angustè lineari partitionibus utrinquè 7-8 sublatioribus lineari-lanceolatis terminali sublongiori omnibus acutis, foliis rameis indivisis linearibus, capitulis terminalibus solitariis oblongis folio supremo minimo sæpiùs suffultis, involucri squamis abeuntibus in appendices subrotundas squamas occultantes centro fuscas in spinulam brevem abeuntes circumcircà albo-membranaceas membranâ denticulatâ laceràque secùs squamam breviter decurrenti, ciliis utrinquè 2-4 ad basin spinæ terminalis spinæ subæquilongis sæpiùs obviis, flosculis pallidè roseis omnibus hermaphroditis, acheniis puberulis pappo eis triplò breviori superatis, pappi interioris setis subbrevioribus nec latioribus.

Hab. in monte *Djebel Tougour* propè *Batna*. Balansa pl. Alger. exs. N° 802 sub *C. albâ* var. *foliolis ciliatis.*

Hæc species differt ab omnibus formis *C. albæ* appendice sæpiùs ciliatâ cujus membrana non ut in eâ cucullato-inflata est in cuspidem attenuata sed adpressiuscula vel apice longè ciliata vel retusa spinulâ inter membranæ lobos laceros exsertâ. Pappus interior præétereà in *C. albâ* exteriori conspicuè brevior.

CENTAUREA VESCERITENSIS Boiss. (Sect. *Acrolophus.*)

C. perennis indumento laxè araneoso secedenti obsita demùm glabrescens a basi multicaulis, caulibus tenuibus virgatis acutè angulatis dichotomè ramosis ramis erecto-patulis rigidulis, foliis inferioribus pinnatipartitis partitionibus angustè linearibus acutis integris angulo recto patentibus rachidi æquilatis, foliis superioribus linearibus integris, capitulis ad ramorum apicem solitariis oblongis, involucri squamis viridi-flavescentibus abeuntibus in appendicem angustè triangularem utrinquè 3-4 ciliis albis diametro appendicis longioribus marginatam infrà cilia membranâ triangulari fimbriatâ decurrenti utrinquè obsitam apice in spinam subulatam non pungentem erecto-patentem fuscescentem

appendice longiorem abeuntem, squamis interioribus in appendicem membranaceam angustè oblongam subintegram abeuntibus, flosculis roseis neutris paucis non longioribus, acheniis nigris punctulatis puberulis oblongis basi attenuatis subcompressis pappo niveo eis triplò breviori superatis, pappò interioris paleis quadruplò brevioribus accumbentibus sæpè obsoletis.

Hab. in monte *Djebel Tougour* propè *Batna* cl. Balansa et in alveo torrentis *Oued Biskra* cl. Balansa pl. exs. 1852 sub *C. Parlatoris* Heldr.

Hæc planta a *C. Parlatoris* (e speciminibus Atticis nam Sicula non vidi collata) cui valdè affinis differt foliis minùs evolutis in parte superiori plantæ abbreviatis angustatisve, capitulis paulò minoribus angustioribusque, squamis involucri in spinam longiorem basi tenuiorem abeuntibus et præsertim acheniis brevioribus magis compressis basi manifestiùs angustatis pappo interiori brevissimo vel nullo.

Obs. 1. *C. xanthina* Boiss. et Heldr. pl. Græc. exs. Mss. est *C. Pelia* DC. Prodr.

Obs. 2. *C. pannosa* DC. Prodr. est *C. rutifolia* Sibth. Fl. Græc.

CENTAUREA OLYMPICA Boiss. (Sect. *Acrolophus*.)

C. papillari-pubescens viridis caule erecto acutè angulato parte inferiori folioso supernè paniculato, foliis pinnatipartitis partitionibus oblongis obovatisve obtusis mucronulatis, foliis supremis oblongis indivisis, ramulis rigidis usquè ad capitula oblonga solitaria basi subattenuata foliosis, involucri pallidi squamis adpressissimis parcè araneosis glabrescentibus striatis in appendicem brevem triangularem vix decurrentem utrinquè 3-4 ciliatam spinâ ciliis breviori vixque latiori terminatam abeuntibus, flosculis pallidè roseis, marginalibus neutris æquilongis, acheniis albis oblongis subcompressis puberulis pappo eis duplò breviori superatis, pappo interiori triplò breviori.

C. paniculata var. *Olympica* DC. Prodr.

Hab. in *Olympo Bithyno* Aucher! Boiss.!

A. *C. paniculatâ* Europeâ studiis recentioribus elucidatâ specificè differt indumento minùs cano, foliorum segmentis latioribus, appendicibus involucri minùs attenuatis in spinam breviorem

abeuntibus. Affinis est quoque *C. cuneifoliæ* Sibth. Fl. Græc. tab. 901 quæ habet indumentum canum, foliorum partitiones ampliores lobatas, capitula paulò majora flosculis neutris radiantibus, et ad quam forsan spectat *C. paniculata var. sublanata* DC. Prodr.

Obs. *C. paniculata var. Macedonica* Griseb. a cl. de Heldreich iterùm in monte *Korthiati* propè Thessalonicam lecta, a *C. Olympicâ* cui valdè affinis laciniis angustè linearibus foliorum, squamis longiùs ciliatis et pappo achenio vix breviori differt et hâc notâ *C. arenariæ* MB. conjungenda est videtur.

CENTAUREA RUMELICA Boiss. (Sect. *Acrocentron*.)

C. perennis caulibus virgatis acutè angulatis erectis simplicibus vel basi parcè ramosis arachnoideo-lanatis demùm glabrescentibus apice monocephalis totâ longitudine foliosis, foliis coriaceis asperis tenuissimè arachnoideis demùm glabratis oblongo-lanceolatis acutis infernè longè in petiolum attenuatis aliquandò paulò suprà insertionem 1-2 lacinulis linearibus auctis, capitulo ovato mediocri, squamis parcissimè arachnoideis demùm glabratis virentibus in appendicem fuscescentem triangularem breviter spinosam margine decurrenti breviter pectinato-ciliatam abeuntibus, intimis appendice cucullatâ inermi valdè patulâ ciliato-lacerâ terminatis, flosculis flavis subæqualibus.

Hab. in Rumeliâ propè *Widdin* cl. Noë.

Habitu *C. jaceæ*. Folia 2-2½ pollices longa 3-4 lineas lata. Capitula illis *C. collinæ* dimidiò minora. Appendix spinâ triangulari-lanceolatâ margine ciliatâ constans squamâ ipsâ triplò brevior.

CENTAURA SALONITANA Vis. var. *macracantha* B. et Heldr.

Capitula eis speciei majora. Involucri squamæ in spinas validas eburneas inæquales squamâ ipsâ sæpè triplò longiores abeuntes.

C. collina β *macracantha* DC. Prodr.

Hab. in valle *Sperchii* et monte *Œtâ* Thessaliæ cl. Spruner, circâ *Tripolizza* cl. Sartori, in vinetis Parnassi propè *Arachova* cl. Heldreich.

Abit per innumeros transitus in *C. Salonitanam* quæ est quoque *C. collina* Fl. Græc. tab. 914 non L. *C. Salonitana* quæ quoque

squamis omninò muticis occurrit semper a *C. collinâ* dignoscitur eis apice rotundatis spinâ cum adest abruptè terminatis nec in spinam sensim attenuatis.

Obs. *C. Athoæ* DC. synonyma addenda sunt *C. rupestris*. Fl. Græca tab. 915 non L.! et *C. cuneifolia* β *angustiloba* DC. Prodr., forma glabritie ramorum et foliorum a specie tantùm diversa. Huic *C. Athoæ* valdè affinis est *C. Macedonica* Boiss. Diagn., discedens appendicibus non fuscis sed concoloribus abeuntibus in spinam nunc longam et subulatam in typo speciei, nunc brevem sæpèque deficientem in var. *brachyacanthâ* B. et Heldr. in monte *Korthiati* et collibus *Thessalonicæ* a cl. de Heldreich collectâ.

CENTAUREA ACHAIA Boiss. et Heldr. (Sect. *Acrocentron*.)

C. perennis parcè araneoso-pubescens demùm glabrata viscidula, caulibus erectis basi teretiusculis striatis paulò suprà basin in ramos erecto-patulos acutè 4-5 angulatos dichotomè divisis, foliorum radicalium uno alterutrove oblongo indiviso vel lyrato lobo terminali ovato-oblongo lateralibus utrinquè 1-2 lineari-lanceolatis multò minoribus, foliis cæteris pinnatipartitis partitionibus oblongis lanceolatis linearibusve infernè attenuatis secùs rachidem plùs minùs latè decurrentibus mucronatis elevatim nervosis coriaceis integris remotè denticulatis rariùs paucilobatis terminali sæpè majori, foliis radicalibus longè caulinis breviter petiolatis, supremis sessilibus pinnatipartitis vel indivisis lanceolatis, capitulis magnis, involucri squamis in appendices coriaceos albidos nitidos glabros squamas omninò occultantes abeuntibus, appendicibus ovato-triangularibus dorso longitudinaliter plus minùs striatis margine crebrè et longiusculè ciliis albis pectinato-ciliatis apice in spinam longitudine variam erectam vel erecto-patulam abeuntibus, squamarum intimarum appendicibus subrotundis inermibus cucullatis longè pectinato-ciliatis, flosculis roseis marginalibus neutris paucis alios non superantibus, acheniis ovatis sericeis valdè compressis pappo exteriori eis ferè triplò longiori terminatis, pappo interiori ferè longitudine achenii.

Var. α *submutica*. Appendicis cilia approximata dimidiâ latitudine appendicis longiora, spina tenuis ciliis vix duplò longior.

Hab. ad radices montis *Chelmos* Achaiæ Heldr.! Orphan.! Fl. Junio, Julio.

Var. β *intermedia*. — Omninò eadem sed spinæ squamis multò longiores squamis internis involucri æquilongæ.

Hab. cum priori.

Var. γ *ferox*. — Appendices coriacissimæ obsoletiùs striatæ ciliis marginalibus brevioribus paulò minùs confertis obsitæ, sensim in spinas niveas basi latas spinulosas suprà planiusculas subtùs convexas flosculos æquantes vel superantes abeuntes.

Hab. in vinetis propè *Mesoïtis* planitiei Atticæ cl. Heldr. Floret fine Junii.

C. eryngioides Fl. Græca tab. 913 non Lam.

Species pulcherrima pedalis vel sesquipedalis. Folia radicalia semipedalia longiorave partitionibus sæpè bipollicaribus latitudine variis. Capitula eis *C. eryngioidis* ferè majora. Varietates descriptæ mirè intermediis una in alteram transeunt. Spinæ involucri in α sæpè vix lineam longæ, in γ 12-15 lineas longæ. Affinis *C. eryngioidi* et *C. Spruneri*. Illa differt caulibus sæpiùs simplicibus sub capitulis longè denudatis, involucri spinis patulo-reflexis, foliorum laciniis abbreviatis, acheniis pappo eis æquilongo superatis. *C. Spruneri* quæ eadem omninò ac *C. Græca* Grisebach Spicil. non B. et H. a *C. Achaiâ* var. γ distinguitur foliorum sub anthesi jam evanidorum laciniis abbreviatis sæpiùs rotundatis, involucri squamis flavo-virentibus ob appendices ad cilia marginalia reductos non occultatis. Icon citata Sibthorpii varietatem γ optimè refert sed laciniæ foliorum sæpiùs ampliores sunt.

CENTAUREA ERYNGIOIDES Lam.

Var. α *glabriuscula*. Radicis collo lanuginoso. Involucri squamæ intermediæ in spinas validas flosculos purpureos sæpè æquantes abeuntes.

Hab. in rupestribus montis *Sinaï* Bové! Schimper! In Libano suprà *Eden* Boiss.

Var. β *subarachnoidea* B. et Heldr.

Caules supernè præsertim albo-lanati, folia præsertim secùs rhachidem arachnoidea. Spinæ et flosculi var. α.

Hab. in rupestribus montis *Taygeti* Laconiæ cl. Heldr.!

Var. γ *brachyacantha*. — Varietati α similis sed spinæ tenuiores sæpè flosculos vix æquantes. Capitula paulò minora. Pappus elongatus sæpè achenio subduplò longior.

Hab. in *Palæstina* ac S[t] *Saba* et Antilibano suprà *Zebdani* (Boiss.)

Var. ε *pallida* Boiss. — Caules parte inferiori et folia patulè arachnoideo-hirtella grisea. Flosculi non ut in aliis varietatibus purpurei sed albidi tubo aurantiaco.

Hab. circà *Erzeroum* Armeniæ Huet du Pavillon! in Cappadocià boreali cl. a Tchihatcheff!

CENTAUREA CECCARINIANA Boiss. et Heldr. (Sect. *Acrocentron.*)

C. perennis caule simplici tereti striato subnudo arachnoideo-cano infernè glabrescenti, foliis omnibus radicalibus aut versùs basin caulis sitis petiolatis subcoriaceis subtùs arachnoideo-canis supernè parciùs arachnoideis glabrescentibus uno alterove ovato indiviso vel lyrato lobis lateralibus 2-4 ovato-oblongis minutis, cæteris foliis pinnatipartitis, partitionibus ovatis basi petiolulato-attenuatis apice brevissimè attenuato-acuminatis in foliis inferioribus a basi folii ad apicem ejus auctis in superioribus ab inferioribus majoribus ad superiores minimas sensim diminutis, capitulis 1-6 magnis pedunculis eis brevioribus suffultis in summo caule racemoso-paniculatis, involucri squamis glabriusculis virentibus apice rotundatis obtusis margine brevissimè ciliatis spinà albidà crassà lanceolatà suprà planà subtùs convexà longitudine varià abruptè terminatis, intimis appendice inermi ovatà ciliato-lacerà terminatis, flosculis roseis omnibus hermaphroditis, acheniis densè sericeis oblongis compressis pappo exteriori rufescenti eis duplò longiori superatis, pappi interioris paleis nonnullis pappo exteriori æquilongis.

Hab. in regione abietinà *Liradi* suprà *Delphos* Parnassi cl. Heldreich. Fl. Julio.

Folia semipedalia longiorave segmentis pollicem et ampliùs longis. Capitulum 1 vel 2 terminalia, cætera cum adsunt remotiuscula illis *C. eryngioidis* ferè majora. Spinæ involucri aliquandò tantùm 2-3 lineas longæ, sæpiùs validæ 8-9 lineas longæ basi lineam latæ. Species a *C. Spruneri*, *eryngioide* et affinibus indumento cano, squamis apice rotundatis nec in spinam attenuatis, pappi interni longitudine distinctissima.

CENTAUREA PSILACANTHA Boiss. et Heldr. (Sect. *Acrocentron.*)

C. a basi ramosissima caulibus tenuibus angulatis rigidis ramisque erecto-patulis denudatis viscido-puberulis, foliis sub anthesi jam omninò destructis parcè arachnoideis glabrescentibus rigidulis pinnati vel bipinnatipartitis segmentis oblongo-linearibus linearibusque obtusis mucronulatis integris vel basi lobulatis terminali angustiori elongato, capitulis terminalibus longè pedunculatis ovatis, involucri parcissimè araneosi glabrati squamis virentibus obtusis ciliis albis retrorsis brevibus marginatis inferioribus in spinulam brevem abeuntibus intermediis spinâ subulatâ longissimâ patulâ albâ capitulo longiore terminatis, intimis in appendicem inermem oblongam profundè fimbriatam minutam abeuntibus, flosculis pallidè purpureis, neutris paucissimis non majoribus, acheniis glabrescentibus hilo longè piloso, pappo exteriore sordidè albo achenio subduplò longiore, interiore paleaceo pappo dimidiò breviori.

Hab. in regione inferiori *Parnassi* circâ *Arachova* cl. Heldreich.

Habitus *C. solstitialis*. Caules pedales et ultrâ a basi ramosi ramis rigidulis longis. Capitula eis *C. eryngioidis* minora, spinæ squamarum intermediarum 12-15 lineas longæ a basi tenues rariùs infernè dilatatæ. Species distinctissima e Sect. *C. eryngioidis*. Folia inferiora 3-4 pollicaria bipinnatipartita cætera multò breviora. Segmenta 3-5 lineas longa angusta.

CENTAUREA BALANSÆ Boiss. et Reut. (Sect. *Acrocentron.*)

C. perennis, foliis omnibus radicalibus expansis suprà glabratis subtùs parcè et tenuiter arachnoideis glabratisve pinnatipartitis partitionibus ovatis triangularibus oblongisve acutiusculis basi sæpè attenuatis margine undulato-sinuatis sæpe angustè secùs rachidem decurrentibus minoribus intermixtis terminali sæpè majori plùs minùs lobato, capitulis 1-3 inter folia radicalia brevissimè pedunculatis subsessilibusve ovatis basi truncatis, involucri glabrescentis squamis flavo-virentibus obtusiusculis apice in appendicem brevissimam triangularem brevissimè ciliatam decurrentemque in spinam brevem patulo-reflexam attenuatam abeuntibus, flosculis luteis, neutris paucis non longioribus.

Hab. in planitie *Batna* Africæ borealis cl. Balansa.

Habitu et foliis accedit ad *C. acaulem* e provinciâ *Oran* oriundam et cui phrasis Linnæana benè convenit, partitiones foliorum tamen abbreviatæ sunt minùs lobatæ et pauciores sed præcipuum discrimen adest in capitulis in nostrâ plantâ minoribus squamisque involucri in *C. acauli* appendice magnâ cucullatâ longè et eximiè pectinato-ciliatâ squamas omninò occultati terminatis.

CENTAUREA FUNKII Boiss. et Reut. (Sect. *Acrocentron.*)

C. acaulis tota indumento densè pannoso nivea, foliis expansis rosulatis lyrato-pinnatipartitis lobo terminati ovato oblongove lateralibus utrinquè 3-6 minimis ovatis vel rotundatis sensim decrescentibus, petiolo basi densè et longè bombycino-lanato, capitulis in cæspite 1-3 solitariis ovatis, involucri bombyce petiolorum occultati breviter lanato-tomentelli squamis pallidissimè virentibus ad apicem usquè tomentellis obtusis longiusculè pectinato-ciliatis ciliis albis in spinulam tenuem albam adpressam ciliis 2-3plò longiorem abeuntibus, squamis interioribus appendice scariosâ cucullatâ albâ rotundatâ fimbriato-dentatâ terminatis, flosculis aurantiacis, neutris paucis vix radiantibus.

Hab. in fissuris rupium montis *Sierra de Maria* regni Granatensis cl. Funck.

Folia cum petiolo 1 $^1/_2$-2 pollicaria lobo terminali 5-7 lineas longo. Capitula eis *C. jaceæ* majora villo foliorum ferè occultata flosculis tantùm exsertis. Cilia squamarum tomento involucri suboccultata. Spinæ tenuissimæ inermes 1-2 lineas longæ. Species distinctissima propè *C. Hænseleri* et *aciularem* collocanda.

Obs. *C. geocephala* Noë pl. Cappad. exs. et *C. chtonocephala* B. et Huet pl. Armen. exs. *C. ustulatæ* DC. formâ appendicum involucri variabili adnumerandæ sunt.

CENTAUREA CARNEOLA Boiss. in Kotschy pl. Taur. exs. 1853.

C. monocarpica tota adpressè araneoso-grisea, caulibus erectis strictè ramosis ramisque virgatis ob folia decurrentia angustè alatis alis integris, foliis radicalibus petiolatis lyratis segmento terminali oblongo multò majori, foliis caulinis sessilibus linearibus integris

acutis, pedunculis bracteis angustè linearibus brevibus sparsis obsitis, capitulis parvis, involucri phyllis flavidis lanâ brevissimâ detersili obsitis integris apice palmato 3-5 spinosis, spinis flavis lateralibus minimis terminali tenui squamâ ipsâ rarò longiori sæpiùs breviori, flosculis roseis, acheniis parvis lævibus marginalibus fuscescentibus epapposis, interioribus pallidis, pappi albi serie interiori achenio longiori.

Hab. in agris otiosis circâ *Mersina* Ciliciæ Kotschy! Cadet de Fontenay; circâ Tarsous *Reinert* ex Heldreich. Floret Junio.

Planta herbâ et plurimis notis *C. solstitiali* valdè affinis sed ab eâ ut videtur distincta capitulis paulò minoribus, spinis terminalibus phyllorum involucri brevioribus et præsertim tenuioribus, flosculis roseis nec flavis. Achenia paulò minora sunt.

CENTAUREA IBERICA Trevir. var. *Noëana*.

Folia caulina elongata pinnatipartita segmentis latè linearibus elongatis rachide alatâ sublatioribus.

C. Noëana Boiss. pl. Noë Mesopot. exs.

Hab. in Mesopotamiâ et Arabistan frequens amiciss. Noë.

CENTAUREA KRALIKII Boiss. (Sect. *Seridia*.)

C. tota adpressè araneoso-canescens viscidula, foliis radicalibus humi expansis longiusculè petiolatis sublyrato-pinnatipartitis segmentis ovatis oblongisve obtusis terminali paulò majori lateralibus utrinquè 2-4 versùs basin folii diminutis omnibus acutè denticulatis, caule collo capitulum sessile ramosque prostratos parcè ramosos edenti, foliis rameis pinnatilobatis linearibus, capitulis ovatis, involucri densè araneoso-lanati squamis apice attenuato abeuntibus in appendicem villo ferè occultatam erectam palmatim et facie superiori fasciculatim 7-9 spinosam spinis tenuibus erecto-patulis squamâ brevioribus terminali paulò longiori validiorique, squamis intimis appendice oblongâ lanceolatâ subintegrâ terminatis, flosculis marginalibus vix longioribus, acheniis (junioribus) albo-papposis.

Hab. in arenosis Ægypti propè *Aboukir* cl. Kralik sub *C. pumilâ*. Floret Martio.

Folia radicalia 2-3 pollices longa 8-10 lineas lata, capitula magnitudinis eorum *C. sonchifoliæ*. Spinæ longiores involucri 2-½ lineas longæ. Formâ appendicis etiam in paginâ superiori spinosæ et involucro lanato accedit ad *C. eriocephalam* foliis decurrentibus, capitulis duplò majoribus, spinis longioribus, flosculis neutris longè radiantibus distinctissimam.

CENTAUREA MALACITANA Boiss. (Sect. *Seridia.*)

C. perennis tota breviter papilloso-asperula glandulis sessilibus obsita viscidula, caulibus erectis flexuosis acutè angulatis foliosis simplicibus vel strictiusculè ramosis, foliis inferioribus obovatis vel sublyratis obtusiusculis in petiolum longiusculum attenuatis cæteris oblongis elliptico-lanceolatisve acutissimis basi breviter attenuato-petiolatis petiolo non decurrenti auriculis minutis acutis stipuliformibus aucto, omnibus acutissimè denticulatis denticulis calcareo-spinulosis, capitulis foliis supremis minutis sublinearibus suffultis ovatis, involucri glabri squamis in appendicem patulam vel reflexam 5-7 palmato-spinosam squamâ pauldò breviorem abeuntibus, spinâ superiori aliis sublongiori, flosculis pallidè purpureis non radiantibus, acheniis...

C. sonchifolia Boiss. Voy. Bot. Esp. non L.

Hab. in regione montanâ prov. *Malacitanæ*. Hisp. australis circâ *el Colmenar* (Rambur! Prolongo), circâ *Canillas de Aceituno* (Boiss.)

Erroneè ad *C. sonchifoliam* adducta quæ cæteris neglectis foliis decurrentibus differt. Proxima *C. sphærocephalæ* quæ involucro ferè simili donata spinis tamen plerumque longioribus distinguitur, indumento araneoso-canescenti non viscido, foliis etiam superioribus lyratis vel pinnatilobatis sessilibus basi latè et obtusè auriculatis, denticulis quum adsunt non spinulosis *C. sphærocephala* littora maritima habitat *C. Malacitana* autem regionis montanæ incola.

CENTAUREA LUSITANICA Boiss. et Reut. (Sect. *Seridia.*)

C. perennis papilloso-asperula prætereâque secùs caules parcè araneosa, caulibus erectis vel basi procumbentibus acutiusculè

angulatis jam infrà medium corymbosè ramosis ramis erecto-patulis, foliis oblongis indivisis vel lyratis segmento terminali oblongo lateralibus utrinque 1-2 ovatis multò minoribus omnibus minutè denticulatis inferioribus petiolatis cæteris sessilibus lineari-lanceolatis supra basin subangustatis secùs ramos et caulem semidecurrentibus, capitulis ovatis subtruncatis, involucri squamis glabrescentibus abeuntibus in appendicem flavidam palmatim 5-7 spinosam patulo-reflexam squamâ breviorem spinâ terminali vix aliis longiori, flosculis purpureis marginalibus radiantibus, acheniis albidis pappo albo eis subtriplò breviori superatis.

Hab. in Lusitaniâ circâ *Olissiponem* Welwitsch! Guthnick! in arvis incultis *Algarbiæ* propè *Lagos* Bourgeau exs. 1853 N° 1925.

A. *C. napifoliâ* cui eam olim retuleramus appendice palmatim et longiùs nec pedaliformiter in rastri formam spinulosâ, a *C. sphærocephalâ* et *Malacitanâ* foliis decurrentibus, a *C. sonchifoliâ* L. ex Italiâ et Græciâ, cui magis accedit indumento non arachnoideo-villoso, foliis angustè et breviter nec latè et a folio ad folium decurrentibus, caulibus tenuioribus magis elongatis distincta.

CENTAUREA ERIOCEPHALA Boiss. et Reut. (Sect. *Seridia.*)

C. biennis vel perennis? tota adpressè araneoso-cana foliis ad collum confertis rosulatis elongatis petiolatis pinnatipartitis segmentis ovato-triangularibus integris vel paucidentatis dentibus spinulosis rachide latiusculâ, caule ex ipso collo ramoso capitulum centrale subsessile ramosque procumbentes simplices vel bifurcos parcève ramosos edenti, foliis rameis angustis pinnatipartitis dentatisve in alas angustas spinulosas secùs totam rami longitudinem decurrentibus, capitulis terminalibus magnis ovatis basi subtruncatis, squamis involucri copiosè araneoso-lanatis in appendicem patulam palmato-fasciculatim 9-13 spinosam abeuntibus spinis flavis superiori aliis triplò longiori validiorique squamâ subbreviori, flosculis roseis marginalibus radiantibus, acheniis junioribus papposis.

Hab. in arenosis circâ *Biskara* Balansa pl. exs. 1853 N° 797 sub *C. polyacanthâ*.

A. *C. polyacanthâ* distincta indumento cano nec papillari-hirto, caule non erecto ramoso, foliis radicalibus non lyratis, caulinis

non latè auriculatis sed decurrentibus, spinis appendicum inæqualibus nec subæqualibus, flosculis pallidioribus neutris minùs longè radiantibus, etc.

CICHORACEÆ

CICHORIUM GLANDULOSUM Boiss. et Huet.

C. annuum caule erecto subangulato-striato infernè albo nitido glabro supernè plùs minùsve dichotomè ramoso pilis patulis tenuissimis apice glandulosis ut et rami pedunculique obsito, foliis radicalibus.... caulinis e basi sessili obtusè subauriculatâ oblongo-lanceolatis acutis denticulis acutis apice subspinulosis obsitis pallidè virentibus utrinque pilis albis papillaribus scabridis, floralibus ad pedunculorum capitulorumque basin oblongo-lanceolatis acutis rigidis, pedunculis a basi sursùm incrassatis longitudine variis, capitulis 10–12 floris aliis ad apicem pedunculorum solitariis aliis in dichotomiis et ad ramorum partem superiorem sessilibus, involucri pilis glandulosis obsiti squamis basi induratis externis subbrevioribus oblongis acutis apice spinescentibus, internis biserialibus basi glabratis lanceolatis apice subincurvo obtusis serie interiori angustiori, receptaculo medium versùs squamuloso, acheniis rufescentibus nigro-maculatis angulatis tenuissimè sub lente rugulosis externis subcompressis coronâ roseâ eis sextuplò breviori paleis subbiserialibus lineari-spathulatis rigidis inter se contiguis constanti superatis.

Hab. in ruderatis circa *Erzeroum* cl. Huet du Pavillon, circâ *Diarbekir* Mesopotamiæ Kotschy 1843 N° 138.

Species habitu *C. divaricatum* Schousb. et ejus formas *C. pumilum* et *C. minimum* referens. Omnes a nostrâ specie differunt indumenti glandulosi defectu, involucri squamis interioribus exteriores triplò superantibus longè lineari-attenuatis. *C. intybus* radice perenni aliisque notis longiùs differt.

LEONTODON PAVONII Boiss. (Sect. *Apargia*.)

L. perenne radice simplici verticali elongatâ nigrâ, foliis omnibus radicalibus rosulatis lineari-lanceolatis irregulariter pinna-

tilobatis attenuato-acuminatis basi sensim in petiolum basi rursùs dilatatum membranaceum attenuatis lobis inferioribus triangugularibus brevibus supremis utrinquè 2-3 angustè linearibus acutis, pilis subtùs ad costam mediam et supernè sparsis simplicibus elongatis albis sæpè ex eodem puncto pluribus, caule ascendenti simplici vel pauló suprà basin ramulo aucto glabro parte inferiori 2-3 foliis linearibus obsito, capitulo mediocri, involùcri phyllis imbricatis lanceolatis obtusis nigricantibus latè albo-marginatis exterioribus subpatulis dorso pilis nonnullis simplicibus hirtis cæteris glabris, acheniis.... pappi sordidè albi setis omnibus æqualibus a basi plumosis.

Hab. propè *Salamanca* Hispaniæ in colle *Altos de la Moral* dictis. Floret Septembri (herb. Pavon.)

Stirps memorabilis cujus infausto casu specimen unicum possideo. Radix crassitie pennæ anserinæ ut videtur longa parte superiori saltem fibrillis destituta. Folia 2-2$^1/_2$ pollices longa angusta laciniis irregularibus sæpè tres lineas longis lineam basi latis. Scapus 8 pollicaris. Capitulum illo *L. hastilis* pauló majus. Radice verticali ab omni sectione *Dens leonis* Roch. abhorret et invitò habitu in sectione *Asterothrix* propè *L. Hispanicum* Mér. militare debet.

LEONTODON GRÆCUM B. et H. var. *Heldreichianum*.

Indumentum densius magis griseum pilis omnibus elongatis apice 3-5 furcatis constans nec elongatis stellatisque sessilibus intermixtum. Involucri squamæ sublaxiores dorso pilis simplicibus nec lepidotis stellatis hirsutæ.

L. Heldreichianus Boiss. Mss.

Hab. in regione mediâ et superiori *Olympi Thessali* (Heldr. !), in regione alpinâ montis *Olenos* Peloponnesi (Heldr.), in rupibus regionis alpinæ *Parnassi* (cl. Heldr.)

Forma intermedia inter formam typicam in rupestribus regionis calidæ occurrentem et var. *alpinam* omnibus partibus minorem. Transitus manifesti inter omnes varietates occurrunt.

Obs. Numerosa series speciminum a cl. Th. Kotschy ex monte Tauro missorum me docuit *L. divaricatum* Boiss. Diagn. *L. oxylepidi* ut formam pilis longioribus crebrioribus donatam et etiam *L. Libanoticum* eidem speciei adnumeranda esse.

LEONTODON BALANSÆ Boiss. (Sect. *Oporina* ?)

L. perenne radice horizontali squamosâ extremitate præmorsâ 1-2 cipiti latere inferiori fibras validas cylindricas verticales edenti, foliis omnibus radicalibus oblongo-lanceolatis acutis sinuato-dentatis in petiolum brevem sensim augustatis indumento denso pilis apice 3-5 furcatis constanti canescentibus, caule scapiformi monocephalo nudo vel 1-2 squamulis brevibus obsito sulcato apice incrassato foliis (fructifero) triplò longiore, involucri phyllis linearibus biserialibus exterioribus dimidiò brevioribus inæqualibus dorso pilis elongatis furcatis scabris post anthesin sæpè reflexis, interioribus dorso piloso scabro vel glabro obtusè carinatis tandem coriaceis supernè attenuatis nigricantibus obtusiusculis albo-ciliolatis, corollis.... acheniis brunneis striatis transversè muriculatis supernè sensim attenuatis pappo sordidè albo eis vix breviori superatis, pappi setis uniseriatis basi subdilatatis ferè totâ longitudine plumosis.

L. hispidum var. Cosson.

Hab. in latere septentrionali montis *Gebel Tougour* propè *Batna* Africæ borealis, cl. Balansa pl. exs. Alg. 1853 Nº 1026.

Species meo sensu ab omnibus formis *L. hispidi* distinguenda achenio multò longiori (5 lineas) et inprimis supernè longè attenuato, setarum pappi exteriorum piliformium defectu radicisque indole quæ magis elongata latere inferiori non fibrillas tenues sed fibras crassas cylindricas edit. Indumentum insuper diversum et involucri squamæ multò magis coriaceæ. Pappo in sectione *Oporinâ*, habitu in sect. *Dens leonis* Koch militat.

TRAGOPOGON STENOPHYLLUM Boiss. et Huet.

Tr. glabrum multiceps collo vaginis fuscis reticulato-fibrosis densè vestito, caulibus simplicibus foliosis monocephalis, foliis radicalibus numerosis e basi sensim angustatâ angustè linearibus flexuosis plicatis subquinque-nerviis margine scabridis caulem dimidium æquantibus, caulinis basi amplexicauli longiùs dilatatis dein lineari-setaceis, supremis abbreviatis, pedunculis sub flore vix incrassatis, involucri basi brevissimè puberuli cæterùm glabri

phyllis 8 e basi latâ lineari subulatis flores marginales non æquantibus flexuosis, corollis luteis, acheniis...

Hab. in *Armeniâ* propè *Tortoum* cl. Huet du Pavillon Junio 1853.

Radix crassiuscula tunicata fasciculos foliorum caulesque plures floriferos sub anthesi 8-9 pollicares edens. Folia supernè vix lineam lata, caulinorum pars dilatata sæpè pollicaris lato-linearis. Capitula eis *Tr. pratensis* ferè minora. Species collo tunicato, foliis tenuissimis, involucrique phyllis setaceo-acuminatis insignis habitu *Tr. caricifolium* Boiss. quodam modò referens quod floribus roseis, foliis latioribus, etc. cæterùm longè differt. Affinitas ob achenia non nota incerta.

TRAGOPOGON LONGIFOLIUM Heldr. et Sartori.

Tr. glabrum, radicis cylindricæ collo nudo caulem sæpiùs unicum elatum striatum rubellum ramosum edenti, foliis radicalibus caulinisque inferioribus plurinerviis linearibus strictis apice attenuatis callosis, pedunculis elongatis rigidis supernè vix incrassatis foliis brevibus lanceolatis strictis obsitis, capitulis parvis, involucri basi subpulverulenti cæterùm glabri octophylli phyllis lanceolatis acutis flosculos marginales æquantibus, flosculis luteis subtùs sublivescentibus, acheniis brevibus læviusculis spinuloso-muricatisve in rostrum eis triplò breviùs apice villosum attenuatis, pappo sordido achenium cum rostro æquanti.

Hab. in maritimis *Phaleri* Atticæ inter Juncos cl. Th. de Heldreich.

Folia inferiora pedalia sesquipedaliave sesquilineam lata. Caules tandem 2-2 $^1/_2$ pedales. Achenia cum rostro 5 lineas longa. Valdè affine *Tr. brevirostri* DC. a quo differt foliis longioribus nunquam floccosis nec undulatis, acheniis brevioribus apice minùs tenuiter et breviùs rostratis, caulis præterea minùs ramosus et folia ramea basi minùs dilatata.

TRAGOPOGON RETICULATUM Boiss. et Huet.

Tr. radice cylindricâ verticali, collo vaginis reticulato-foliosis vestito, foliis radicalibus linearibus supernè longè attenuatis, caulinis e basi dilatatâ oblongâ attenuato-acuminatis, omnibus pluri-

nerviis margine sæpiùs floccoso valdè undulatis apice flexuosis, caulibus 1-2 monocephalis folia radicalia non multùm superantibus apice non incrassatis, involucri basi sublanati phyllis 8 lanceolatis acutis flosculis marginalibus luteis subbrevioribus, acheniis muricato-echinatis in rostrum eis triplò breviùs apice lanatum abruptè attenuatis, pappo sordido achenium cum rostro æquanti.

Hab. in *Armeniâ* propè *Erzeroum* cl. Huet du Pavillon.

Caules 8–10 pollicares, folia radicalia 2 $^1/_2$–3 lineas, caulina infernè 6–4 lineas lata, capitula magnitudinis eorum *T. Orientalis*. Achenium cum rostro 7–8 lineas longum. Hæc species collo vaginato ut *T. stenophyllum* donata ab eo fabricâ foliorum et involucri phyllorum longiùs differt et aptiùs propè *Tr. latifolium* collocanda quod collo non fibroso, foliis non heteromorphis, caule ramoso aliisque distat notis.

TRAGOPOGON PLANTAGINEUM Boiss. et Huet.

Tr. radice verticali cylindricâ, collo vaginis in fibras crassas tandem solutis vestito, caule humillimo folioso monocephalo, foliis glabris multinerviis margine scabridulis radicalibus oblongo-lanceolatis basi attenuatis caulinis e basi rotundatâ oblongis omnibus breviter attenuato-mucronatis, pedunculo lanato apice subincrassato foliis supremis breviori, involucri phyllis 8 lanceolatis margine undulatis acutis flosculos luteos æquantibus, acheniis....

Hab. in *Armeniâ* propè *Elidja* cl. Huet du Pavillon.

Planta ex unico specimine nota habitu valdè singularis. Caulis vix semipedalis capitulum magnitudinis *Tr. pratensis* sed angustius ferens. Folia radicalia 3–3 $^1/_2$ pollices longa 10–15 lineas lata, folia caulina 3-4 inter se approximata bipollicaria subrecurva 12-13 lineas lata. Acheniis ignotis incerta affinitas sed prob. propè *Tr. latifolium* collocandum quod cæteris neglectis collo non fibroso et foliis lanuginosis differt.

Obs. *T. Cœlesyriacum* Boiss. Diagn. N° 11 re accuratiùs perpensâ *Tr. eriospermo* Ten. inter omnes species generis magis affine videtur, ab eo staturâ pumilâ, pedunculis vix incrassatis, involucri phyllis quinis tantùm differt et verosimiliter hujus tantùm varietatem sistit.

Podospermum Armeniacum Boiss. et Huet.

P. perenne totum tomento brevi pulverulento plùs minùsve detersili canum, radice cylindricâ verticali, collo squamoso folia radicalia expansa caulesque 1-3 edenti, caulibus pumilis ascendentibus erectisve sæpiùs a basi dichotomè ramosis ramis divaricatis sursùm arcuato-recurvis, foliis radicalibus petiolatis ambitu lanceolatis pinnatipartitis segmentis angulo recto patentibus obovatis vel oblongo-spathulatis integris denticulatisve basi sæpiùs lobulo retrorso eis breviori auctis terminali lineari-lanceolato acuto, foliorum caulinorum abbreviatorum sessilium laciniis lineari-setaceis ramealium setaceis, pedunculis supernè nudiusculis vix incrassatis, capitulis floriferis minutis, involucri villo brevi pulverulento-cani phyllis lanceolatis acuminatis exterioribus quadruplò minoribus demùm patentibus, flosculis flavis extùs rubellis exterioribus involucrum duplò superantibus, acheniis pallidis sulcato-striatis parte dimidiâ superiori parcè lanatis pappo eis longiori superatis.

Hab. in Armeniâ propè *Kochapounar* cl. Huet du Pavillon. Fl. Fruct. que Maio.

Planta 4-5 pollicaris, folia radicalia bipollicaria 5-9 lineas lata. Capitula florifera eis *P. laciniati* paululùm minora. Species caule divaricatim ramoso, segmentis foliorum abbreviatis patentibus, acheniis supernè hirsutis notabilis, hâc notâ accedens ad *P. eriospermum* caulibus elatis, laciniis longissimis foliorum, involucri phyllis adpressis obtusis apice tantùm lanatis sat distinctum.

Scorzonera Aucheri Boiss. et Huet. (Sect. *Euscorzonera.*)

Sc. radice crassâ ovatâ tuberosâ suberoso-corticosâ apice non productâ, foliis omnibus radicalibus expansis parcè crispo-puberulis linearibus flexuosis margine tenuiter undulatis, scapis puberulis monocephalis foliis vix longioribus, capitulo paucifloro angustè cylindrico, involucri phyllis 8-9 pallidè virentibus angustè albo-marginatis indumento tomentello ad margines copiosiori obsitis inferioribus brevioribus ovato-oblongis obtusis interioribus lanceolatis acutiusculis, flosculis purpureis involucrum excedentibus, acheniis...

Hab. propè Erzeroum Auch. N° 4882, in *Armeniâ* circâ *Kochapounar* cl. Huet du Pavillon.

Folia 2-3 pollices longa 1 $^1/_2$-2 lineas lata. Scapus 2-4 pollicaris. Capitulum angustum ferè pollicare. Affinis *Sc. stenocephalæ* quæ differt radice apice in cylindrum productâ, collo vaginis scariosis numerosis vestito, capitulis minoribus, involucri phyllis angustis.

SCORZONERA KURDICA Boiss. et Noë. (Sect. *Euscorzonera.*)

S. radice minutâ ovatâ subtùs fibrillas tenues edenti, caule pumilo medium versùs in 3-5 ramos arcuatos monocephalos diviso, foliis radicalibus et ad caulis divisionem copiosis angustè lineari-lanceolatis margine undulato-crispis apice longè attenuato-acuminatis glabrescentibus, rameis paucis minutis e basi latiori amplexicauli lanceolatis, capitulis cylindricis, involucri phyllis 7-9 glabris pallidè virentibus inferioribus triangulari-ovatis multò brevioribus cæteris lanceolatis omnibus obtusis, flosculis pallidè roseis involucro longioribus, acheniis brevibus obconicis sulcatis ad costas denticulato-scabris pappo niveo eis duplò longiori terminatis.

Hab. in subalpinis Persiæ in *Kurdistaniâ* propè *Mendeli* cl. Noë. Flor. Maio.

Planta 5 pollicaris, folia 2 lineas circiter lata, rami sesquipollicares, capitulum ferè pollicare. Affinis speciei præcedenti a quâ sat differre videtur radice minutâ non corticoso-squamosâ, caule ramoso, foliis apice longè attenuatis, involucri phyllis inferioribus valdè abbreviatis.

SCORZONERA SYRIACA Boiss. et Blanche. (Sect. *Euscorzonera.*)

Sc. radice cylindricâ tenui squamis fuscis ad collum modicè obsitâ, caule erecto ad medium usquè folioso monocephalo glabro, foliis radicalibus basi attenuatis gramineis linearibus plurinerviis apice attenuatis glabrescentibus, caulinis brevioribus basi rotundatâ sessilibus, capitulis cylindrico-obconicis, involucri phyllis 9-11 tomento brevissimo tandem sæpè detersili obsitis infimis brevissimis triangularibus acutis intimis lanceolatis obtusis, flosculis luteis involucro sesquilongioribus, acheniis striatis exterioribus parte superiori sparsim et minutè scabris cæteris lævibus, pappi rufescentis achenio longioris setis 5 longioribus apice nudis.

Hab. in rupestribus Libani inter *Scanderouna* et *Jumalié* propè *Saida* cl. Blanche. Floret Martio.

Caulis tandem pedalis, folia inferiora semipedalia 2-3 lineas lata secùs nervum medium validiorem plicata, capitula ea *Sc. humilis* æquantia. Hujus varietati angustifoliæ affinis differt involucri phyllis latioribus obtusis inferioribus magis abbreviatis, acheniis exterioribus scabridis nec lævissimis. *Sc. parviflora* Jacq. quam habitu magis refert longiùs differt. capitulis minoribus, flosculis involucrum non superantibus, etc. *Sc. Bœtica* foliis crassiusculis, involucri phyllis acutissimis a nostrâ specie facilè distinguitur.

SCORZONERA CILICIA Boiss. (Sect. *Gelasia*.)

Sc. tota adpressè sericeo-cana radice crassâ cylindricâ verticali nigrâ rosulas foliorum caulesque laterales ascendentes edenti, caulibus foliosis striatis adpressè canescentibus rigidis supernè ramos alternos monocephalos elongatos rigidos strictissimos edentibus, foliis radicalibus caulinisque inferioribus linearibus parallelè plurinerviis obtusiusculis, superioribus abbreviatis, rameis angustissimè lanceolatis acutissimis, capitulis parvis brevibus, involucri phyllis præter mediam partem virentem adpressè canescentem latè scariosis subcoriaceis lanceolatis acuminatis exterioribus triplò minoribus, flosculis flavis involucro tertiâ parte longioribus, acheniis tenuiter cylindricis striato-sulcatis glabris, pappi rufescentis achenio sublongioris setis ad medium usquè scabris.

Hab. in rupestribus montium *Utsch Deppe* et *Gisyl Deppe* alt. 8000′ cl. Kotschy.

Caules $^1/_2$-1 pedales, folia 3-4 pollicaria 2 $^1/_2$-3 lineas lata. Pedunculi cauli stricti 1-3 pollicares. Capitula magnitudinis eorum *Sc. pygmeæ* a quâ caule elato ramoso involucrique phyllis acuminatis differt. *Sc. cinerea* Boiss. ei habitu affinis differt foliis multò latioribus, capitulis duplò majoribus, involucri phyllis duplò numerosioribus acutioribus.

SCORZONERA CINEREA Boiss. var. *undulatifolia* B. et Huet.

A typo speciei in montibus Persiæ borealis crescenti differt foliis margine undulato-crispis apice magis attenuato-acuminatis.

Hab. circà *Erzeroum* cl. Huet du Pavillon.

SCORZONERA GAGEOIDES Boiss. (Sect. *Lasiospora.*)

S. tota densè et crispè albo-villosa, rhizomate tenui nudo (repenti?), caulibus tenuibus erectis infernè nudis suprà medium foliosis racemoso-subcorymbosis, foliis radicalibus paucis lanceolato-linearibus cauli subæquilongis plurinerviis infernè angustatis supernè longè attenuato-acuminatis, caulinis ad pedunculorum ortum angustissimè linearibus capitula superiora superantibus, pedunculis lateralibus sub anthesi abbreviatis terminali elongato, capitulis minutis, involucri lanati phyllis lanceolatis acutis inferioribus paulò brevioribus, flosculis luteis involucrum paulò superantibus, acheniis junioribus hirsutis...

Hab. in ditione *Beloutschistan* cl. Stocks.

Caules tenues 6–8 pollicares in racemum 2–3 pollicarem 4–6 cephalum abeuntes. Folia radicalia semipedalia medium versùs 3–4 lineas lata ut et caules valdè lanata. Folia caulina angustissima summa setacea. Capitula e minimis generis ovata circiter sex lineas longa. Species quoad radicis indolem et achenia adhùc imperfectè nota habitu valdè singulari *Gageam villosam* quodam modo referens, propè *Sc. macrophyllam* Bunge in Lehm. (an F. et M.?) collocanda.

TARAXACUM DENUDATUM Boiss. et Noë.

T. rhizomate filiformi elongato ramoso (repenti?) nudo squamuloso nigro, collo inter squamas e basi persistenti petiolorum oriundas rufescenti-lanato, foliis.... antè florum evolutionem jam exsiccatis, pedunculis e collo 1–3 capitulo 2–4plò longioribus monocephalis pulverulento-hirtis squamulà minimà unà alteràve minimà obsitis, capitulis mediocribus, involucri polyphylli phyllis glaucis triangulari-lanceolatis acutis apice minutè ciliatulis exterioribus brevioribus patenti-reflexis, acheniis pallidis angulatis striatis supernè squamuloso-muricatis rostro suo plùs dimidiò brevioribus.

Hab. in Persià ad *Kirrind* propè *Kermanchah* cl. Noë. Floret Augusto.

Rhizoma in meo specimine 5 pollicare pennâ anserinâ dimidiò tenuius bifurcum. Pedunculi $1^1/_2$-2 pollicares. Capitula eis *T. officinalis* vulgaris pauló minora. Achenium $2^1/_4$ lineas, rostrum 5 lineas longum. Species rhizomatis indole foliisque proanthiis infaustò casu adhùc ignotis ab omnibus aliis generis discedens.

TARAXACUM SYRIACUM Boiss.

T. glaucum rhizomate crasso squamoso sæpè cæspitoso, foliis rigidulis utrinque indumento minuto crispulo sparso pulverulentis costâ mediâ albâ crassâ percursis rùncinato-pinnatilobatis fidisve lobis triangularibus plùs minùsve aculeato-denticulatis, scapis densè et breviter tomentosis, involucri glabrescentis squamis exterioribus subpatulis triplò brevioribus latè triangularibus rubellis, interioribus erectis lanceolatis albo-marginatis, flosculis flavis involucrum parùm superantibus exterioribus extùs subviolascentibus, acheniis flavescentibus a medio sursùm valdè muricatis apice abruptè et longiusculè mucronatis rostro eis sesquilongiori superatis.

Hab. in *Gebel Baruck* Libani inter *Rascheya* et *Deir el Kamr* (Boiss.), ad *Wadi el Khan* Antilibani inter *Beyrout* et *Damascum* cl. Gaillardot, circâ *Eden* Libani cl. Blanche.

Planta habitu, foliis valdè affinis *T. serotino* W. K. quod differt a nostro capitulis pauló minoribus, involucri phyllis exterioribus dimidiò angustioribus longè caudatis, acheniis sparsim et breviùs muricatis. *T. Libanoticum* DC. species adhùc malè nota nostræ speciei quoque habitu similis differt collo radicis densè lanuginoso, involucri phyllis externis eis *T. serotini* similibus.

LACTUCA STOCKSII Boiss. (Sect. *Scariola*.)

L. annua a collo sæpiùs pluricaulis, foliis ferè omnibus radicalibus patentibus secùs petiolos et costam mediam parcè papillosis runcinato-lyratis segmentis lateralibus parvis inferioribus triangularibus superioribus oblongis repandis terminali majori ovato vel triangulari obtuso vel acuto, caulibus basi hispidis cæterùm glabris a medio sæpiùs dichotomè ramosis, foliis caulinis paucis linearibus integris, pedunculis glabris tenuibus bracteolatis capitulo

cylindrico paucifloro longioribus, involucri glabri phyllis virentibus membranaceo-marginatis infimis triangularibus brevibus superioribus inæqualibus lanceolatis acuminatis obtusis, flosculis..., acheniis atris oblongis basi attenuatis compressis utrinquè tricostatis tenuissimè transversè striolatis rostro albo eis duplò longiori superatis, pappo albo crispo brevi.

Hab. in provinciâ *Beloutschistan* cl. Stocks. exs. pl. N° 809 et 830.

Folia minuta majora 12-15 lineas longa, caules 6-9 pollicares capitulis paucis laxissimè corymbosis. Ex affinitate *L. undulatæ* Ledeb. quæ differt foliis dentatis vel pinnatifidis, caulibus abbreviatis foliosis, pedunculis brevibus, capitulis fructiferis 12 nec 6 lineas longis, acheniis albidis utrinquè uninerviis cum pappo pollicaribus nec 6 lineas longis.

ZOLLIKOFERIA MUCRONATA Boiss. Diagn.

Quædam de synonymiâ hujus speciei et affinium notanda.

1° *Z. mucronatæ* synonymon adducendus *Sonchus Candolleanus* Jaub. et Sp. Illustr. pl. Or. tab. 279 (eximia!) sed inter locos a cl. auct. enumeratos specimina sub 208 e regione *Hauara* Arabiæ Petreæ a cl. Schimper evulgata ad *Z. Arabicam* Boiss. pertinent. Si genus *Zollikoferiæ* ad *Sonchum* reducitur hæc species *S. mucronatus* nominanda erit.

2° *Sonchus Cassinianus* Jaub. et Sp. tab. 280 a præcedenti inter alias notas pappo caducissimo nec persistenti eximiè differt. Hujus specimina vidi ex Ægypto Aucher! Sieber! Kralik! ditione *Beloutschistan* Indiæ finitimâ cl. Stocks! Specimen N° 827 collectionis Arabicæ Schimperianæ junius et non satis evolutum hùc a cl. Jaub. et Spach. citatum mihi potiùs ad speciem sequentem spectare videtur.

3° *Zollikoferia Arabica* Boiss. tandem a cl. auctoribus citatis ad synonymiam partim *Sonchi Candolleani* partim *Sonchi Cassiniani* citata, ab utrâque specie habitu *Picridii* ut jam notavi, acheniis brevibus a me in specimine incompleto erroneè lævibus dictis sed reverâ longè villoso-sericeis prorsùs abhorret. Hujus typus est planta sub N° 208 vel 207 a regione *Hauara* Arabiæ petreæ a cl. Schimper relata. Hanc quoque Marte 1846 in Arabiâ petræâ legi et est deniquè ipsissima planta sub nomine *Sonchi Lybici*

Spach inter plantas cl. Balansa sub N° 1015 ex arenosis circâ Biskara evulgata. Hæc species si ambo genera conjungas *Sonchus Arabicus* erit.

4° *Microrhynchus fallax* J. et Sp. tab. 276 et *M. Arabicus* eorumdem auctorum tab. 277 unicam speciem a *M. nudicauli* Lessing pappo deciduo nec persistenti distinctam mihi sistere videntur *M. fallacis* nomine designandam.

PTEROTHECA OBOVATA Boiss. et Noë. (Sect. *Trichocrepis.*)

Pt. annua pluricaulis, foliis omnibus radicalibus rosulatis obovatis glabris infernè attenuatis minutè et remotè denticulatis denticulis triangularibus apice calcareis suprâ viridibus subtùs rubris, caulibus folia 3-4plò superantibus supernè glanduloso-puberulis semel bisve dichotomis, pedunculis arcuato-patentibus capitulis 3-4plò longioribus, capitulis hemisphærico-obconicis, involucri biserialis phyllis externis paucis quadruplò brevioribus triangulari-lanceolatis adpressis, internis lanceolatis acuminatis dorso pubescenti-setulosis margine membranaceis fructiferis subincrassatis, acheniis omnibus cylindricis costato-striatis pappo niveo eis subæquali superatis exterioribus ad costas scabris cæteris lævibus, receptaculo longè setoso.

Hab. in subalpinis Armeniæ meridionalis circâ *Ardana* cl. Noë. Floret Maio.

Folia sessilia 15 lineas longa 7-8 lata obtusissima. Scapi 2-4 cephali 4-5 pollicares. Capitula magnitudinis eorum *Pt. Nemausensis* Ab hâc ut et a *Pt. bifidâ* præter foliorum formam differt defectu acheniorum marginalium alborum corticosorum intùs carinatorum vel alatorum. *Pt. Aralensis* Bunge quæ quoque acheniis conformibus gaudet ea omninò lævia habet et capitula dimidiò minora cylindrica glabra.

ENDOPTERA DICHOTOMA Boiss. et Bal. (Sect. *Gatyona.*)

E. annua, caule erecto tenui folioso jam pauló suprâ basim dichotomè ramoso flexuoso præter pilos nonnullos in parte inferiori glabro, foliis teneris glabris radicalibus oblongo-spathulatis obtusis in petiolum longè attenuatis apice excepto acutè runcinato-den-

tatis, caulinis oblongis acutè auriculato-amplexicaulibus, summis ad dichotomias supremas minimis setaceis, pedunculis sæpiùs arcuatis capitulo minuto 3-4plò longioribus, involucri biserialis breviter cano-tomentosi phyllis exterioribus paucis brevissimis lineari-setaceis interioribus præter indumentum dorso glanduloso-pilosis lanceolatis acutis demùm navicularibus extùs obtusè carinatis induratis, receptaculo glabro elevato-punctato, flosculis intensè luteis involucrum breviter superantibus, acheniis brevibus rufis oblongis apice brevissimè attenuato-subrostratis pentagono 10 costatis costis 5 sub lente scabris, 5 intermediis minùs prominentibus, acheniis exterioribus curvatulis, pappo niveo deciduo acheniis sublongiore.

Crepis dichotoma Boiss. et Bal. in pl. exs. Orient 1854 N° 254.

Hab. rara in declivibus umbrosis ad vias circà *Smyrnam* cl. Balansa. Floret Majo et ineunte Junio.

Planta 6-9 pollicaris, folia radicalia cum petiolo 1$^1/_2$-2 pollicaria supernè 6-7 lineas lata. Pedunculi 1-1$^1/_2$ pollicares. Capitula eis *Endopteræ asperæ* pauló minora brevioraque. Achenia tantùm lineam longa ea *Endopteræ Dioscoridis* referentia sed dimidiò minora. *E. Dioscoridi* characteribus arctè affinis quamvis caule foliis capitulisque minutis diversissima. Forsan cum eis *Crepidi* rursùs adsocianda a quà characteribus carpicis genericè vix differunt.

ENDOPTERA INTERMEDIA Boiss. et Blanche. (Sect. *Nemauchenes*.)

E. radice verticali bienni, a collo sæpè multicaulis, caulibus erectis procumbentibusque ferè a basi dichotomè ramosis infernè præsertim tomentellis, foliis radicalibus et inferioribus oblongo-lanceolatis acutè dentatis vel runcinato-dentatis cæteris integris basi acutè auriculatis lineari-lanceolatis, omnibus puberulis, pedunculis capitulo 4-5plò longioribus 1-2 squamulis linearibus obsitis, involucri biserialis brevissimè cano-tomentelli squamis exterioribus 5-6 lineari-lanceolatis brevissimis acutis internis lanceolatis membranaceo-marginatis præter indumentum dorso 3-5 aculeis subaduncis obsitis demùm induratis intùs concavis dorso incrassato convexis, receptaculo alveolato alveolarum marginibus fimbriato-setosis, acheniis marginalibus squamis involucri inclusis pappo brevi deciduo superatis basi subcurvatis lævibus subcom-

pressis obsoletè striatis dorso obsoletè facieque interiori manifestiùs carinatis, acheniis interioribus lævibus in rostrum eis subæquilongum scabrum sensim attenuatis, pappo albo persistenti rostro achenii æquilongo.

Hab. circâ *Beyrout* et in arenosis maritimis ad ostium fluminis *Bahr Aoulé* propè *Sidonem* cl. Blanche. Fl. Maio.

Planta ut ex speciminibus binis a me observatis videtur humilis caulibus decumbentibus semipedalibus brevioribusque. Capitula ferè magnitudinis eorum *E. Dioscoridis* a quâ acheniorum structurâ omninò aliena est. *E. aspera* præter notas ex herbâ et capitulis minoribus brevioribusque petitas egregiè differt acheniis externis planis intùs in alam latam expansis, internis dimidiò minoribus costato-striatis in rostrum multò gracilius eis dimidiò longiùs abruptè abeuntibus.

Crepis Sartoriana Boiss. et Heldr. (Sect. *Hieracioides*.)

C. perennis acaulis radice verticali squamulosâ, foliis omnibus radicalibus rosulatis expansis parcissimè hirtulis glabrisve ambitu lanceolatis pinnatifidis rachide latâ laciniis irregularibus rariùs triangularibus sæpiùs elongatis lineari-lanceolatis setaceisque acutissimis aliquandò retrorsis terminali triangulari vel sæpiùs lineari-lanceolatâ elongatâ, pedunculis procumbentibus folia 2-3plò superantibus nudis, capitulis parvis paucifloris, involucri biserialis phyllis exterioribus paucis lanceolatis membranaceis interioribus infernè præsertim hirtulis nigricantibus margine membranaceis lanceolatis apice ciliatulis, flosculis aureis subtùs rubellis, acheniis multistriatis vix apice attenuatis pappo niveo eis subbreviori superatis.

Hab. in pascuis montis *Olenos* Peloponnesi loco *Campos* dicto cl. Heldreich. Alt. 6000'. Fl. Julio.

Folia 1-2 pollices longa 4-7 lineas lata. Pedunculi 1-3 pollicares. Capitula eis *Cr. virentis* vix majora. Valdè affinis *Cr. robertioidi* Boiss. quæ differt rhizomate cæspitoso, collo valdè squamoso nec nudo, foliorum segmentis brevissimis. Ambo valdè affines sunt *Taraxacis brevirostribus (T. Bithynico* et *T. psychrophilo)* quæ forsan aptiùs *Crepidi* adnumeranda erint.

HIERACIUM GRÆCUM Boiss. et Heldr. (Sect. *Cerinthoidea.*)

H. foliis ferè omnibus ad collum congestis rosulatis præter unum alterumve brevius subspathulatum lato-linearibus utrinquè sed basi longiùs attenuatis acutis margine obsoletè repandis integris pallidè virentibus pilis longis patulis flexuosis denticulatis villosis, caule flexuoso 1-3 phyllo simplici monocephalo vel rariùs suprâ basin vel medium versùs bifido iisdem pilis sed basi nigricantibus sparsissimis setoso, pedunculis longis præter indumentum setosum sparsum sub capitulo pube brevissimâ subglandulosâ laxâ obsitis, foliis caulinis præter inferius radicalibus simile sæpè non obvium angustè linearibus supremo sub capitulo minimo setaceo longè hispido, involucri squamis linearibus acutiusculis nigricantibus adpressiusculis pilis patulis denticulatis longis albis dein rufescentibus hirsutissimis inferioribus paucioribus brevibus, intermediis paucissimis, superioribus quadruplò longioribus, corollis apice valdè ciliatis.

Hab. in rupestribus montis *Chelmos* Achaiæ ad fontem *Stygis* cl. Heldreich Jul. 1848, in regione alpinâ montis *Parnassi* ad *Tripios Vrachos* et *Kedrozasteno* alt. 6000-6500′ cl. Heldreich et cl. Orphanides.

Caulis scaposus 6-9 pollicaris. Folia radicalia 2 ½-3 ½ pollicaria 2-4 lineas lata. Capitula magnitudinis *H. glanduliferi* Hoppe cui species præsertim forma monocephala habitu valdè accedit sed egregiè differt foliis abbreviatis obtusiusculis, indumento multò breviori valdè glanduloso, corollis glabris. *H. Sartoriani* forma monocephala *H. Græco* habitu quoque affinis semper dignoscitur foliis latioribus obtusis vel abruptè acutatis dentatis, indumento brevi adpressiori, involucro multò breviùs et adpressiùs hirsuto, corollis albis. Hoc *H. Sartorianum* caule 1 vel 2-4 cephalo ferè a basi ramoso occurrens ferè in omnibus Græciæ montibus crescit *Taygeto* Heldr., monte *Olenos* Peloponnesi Heldr.! *Parnasso* Heldr.! Orph.! *Olympo Thessaliæ* Heldr.! Affinitas *H. Græci* inter *Cerinthoidea*, *H. Sartoriani* inter *Pulmonarioidea* mihi quærenda videtur.

HIERACIUM BOURGÆI Boiss. (Sect. *Cerinthoides.*)

H. foliis omnibus radicalibus ad rhizomatis nigri indurati apicem rosulatis ovato-oblongis obtusis acutiusculisve in petiolum brevem breviter attenuatis aliis integerrimis aliis basi dentatis vel etiam subinciso-lobatis omnibus utrinquè pilis albis longis scabris molliter cano-villosis, collo petiolisque villosissimis, caule præter bracteas aphyllo basi rubello sparsim hirsuto, medium versùs glabrato suprà medium ramoso 2-4 cephalo, ad bifurcationem bracteis lineari-setaceis instructo, pedunculis erectiusculis capitulo plerumquè longioribus pilis brevibus nigris glanduliferis obsitis, involucri subimbricati phyllis adpressis lineari-acuminatis acutis nigricantibus albo-marginatis præter pilos dorsales glandulosos breves pube breviori tomentellis, corollis apice hirtulis, acheniis striatis nigricantibus pappo sordido eis sublongiori superatis.

Hab. in monte *Sierra de Alcaras* Castellæ novæ Bourgeau pl. exs. 1850 N° 772 sub *H. murorum var. atrovirenti* Coss.

Caules longiores pedales, capitula magnitudinis eorum *H. murorum.* Folia 1-2 pollices longa $^1/_2$-2 pollicem lata indumento molli *H. sericeum* Lap. = *phlomoidem* Frölich referenti obsita. Hæc species indumenti naturà, involucri phyllis marginatis, corollis ciliatis, caule infernè prorsùs aphyllo supernè foliis bractealibus paucis obsito meo sensu *Cerinthoidis* propè *H. saxatile* et *sericeum* potiùs quam *H. vulgato* appropinquanda. An forsan hybrida inter *H. sericeum* Lap. in montibus Hispaniæ australis obvium et *H. murorum* quod tamen ex Hispanià australi nondùm vidi?

HIERACIUM HELDREICHII Boiss. (Sect. *Cerinthoides.*)

H. rhizomate brevi truncato fibras numerosas edenti, foliis ferè omnibus radicalibus rosulatis expansis oblongis obtusiusculis basi attenuatis sessilibus vel in petiolum brevem abeuntibus integris vel infernè repandis et subindè dente triangulari uno alterove acuto instructis substantià tenuissimis pallidè virentibus utrinquè sed margine copiosiùs pilis sparsis albis crebrè denticulato-scabris ad basin foliorum collumque densissimis villosis, caulibus rariùs pumilis monocephalis sæpiùs erectis proceris præter 1-2 folia minuta

oblonga sessilia acuta ad dichotomias inferiores sita nudis striatis tenuibus viridibus remotè et longè setoso-hispidis a medio vel suprà basin pluriès dichotomè ramosis 3-5 cephalis, pedunculis erectis longis squamulis lineari-setaceis minimis paucis instructis præter setas longas sparsas pube minutissimè crispulâ laxâ sub lente obsitis, capitulis mediocribus, involucri phyllis adpressis lanceolato-linearibus acutis nigricantibus membranaceo-marginatis dorso præter pubem brevissimam pilis longis albis siccitate rufescentibus patulè villosis, inferioribus brevioribus paucis, corollis glabris, acheniis pallidis striatis pappo sordido eis sublongiori superatis.

Hab. in *Arcadiâ* ad rupes in regione sylvaticâ propè lacum *Pheneon* alt. 3000′-3500′ cl. Heldreich, in regione abietinâ montis *Parnes* Atticæ cl. Sartori, in monte *Parnasso* Spruner!

Folia in speciminibus Arcadicis cum petiolo 3-4 pollices longa sesquipollicem aut pauló ampliùs lata, in Atticis Parnassicisque pauló minora. Caulis sæpiùs pedunculis longis supputatis pedalis. Capitula magnitudinis illorum *H. saxatilis*. Species distinctissima, foliis substantiâ tenuissimis in sicco ferè membranaceis insignis, habitu et pubescentiâ *H. sericeo* et *saxatili* approximanda a quibus tamen præter alios characteres corollis non ciliatis discedit. Inter *Andryaloidea* non confundendum cum *H. Parnassi* Fries Symb. cujus specimina infausto casu amissa non conferre possum sed quod habet folia crassiora majora sinnato-dentata tomentosa, caulem humiliorem, capitula majora, involucri squamas villo densiori omninò obtectas, ligulas undiquè pilosas.

HIERACIUM SCAPIGERUM Boiss. Orph. et Heldr. (Sect. *Pseudocerinthoidea*.)

H. foliis omnibus radicalibus rosulatis oblongo-lanceolatis basi attenuatis subsessilibus margine undulatis apice plùs minùsve acutis grossè dentatis vel dentato-lobatis dentibus triangularibus attenuato-acutissimis sursùm directis viridibus utrinquè glanduloso-pilosis, caulibus scapiformibus 1-4 folia parùm superantibus crassiusculis pube duplici alterâ brevissimâ glandulosâ alterâ pilis longis patulis denticulatis constanti hispidis simplicibus monocephalis præter 1-2 folia minima linearia bracteiformia sæpè evanida nudis, capitulis majusculis, involucri phyllis viridi-nigricantibus

lanceolato-linearibus acutis adpressiusculis eodem duplici indumento adpressiusculè et breviusculè hirsutis, inferioribus paucis brevioribus, flosculis intensè luteis expansis involucro subduplò longioribus glaberrimis, acheniis pallidis abbreviatis striatis pappo albido eis longiori superatis.

Hab. in monte *Kyllene* Peloponnesi alt. 5500′-6000′ cl. Orphanides Junio 1851, in rupestribus regionis alpinæ *Parnassi* cl. Heldreich Aug. 1852.

Folia inferiora ea *H. amplexicaulis* glandulositate et forma referentia sed ferè profundiùs dentata multòque minora 1 $^1/_2$-2 pollices longa. Caules 2-4 pollicares, capitulum eo *H. amplexicaulis* ferè majus valdè expansum. Species distinctissima ab omnibus sectionis corollis glabris caulibusque scapiformibus discedens propè *H. Ligusticum* Fries collocanda.

HIERACIUM CHALCIDICUM Boiss. et Heldr. (Sect. *Andryaloidea*.)

H. phyllopodum caule erecto flexuoso viridi pube minimâ pulverulentâ sparsâ setisque sparsis patulis hispido paulò suprà basin vel supernè ramoso 3-4 cephalo ramis elongatis flexuosis sub capitulo præsertim setaceo-bracteolatis, foliis ad collum congestis oblongo-lanceolatis acutis basi attenuatâ subsessilibus obsoletè repando-denticulatis, caulinis 4-6 remotis oblongis acutis basi attenuatâ sessilibus sensim diminutis supremis ad dichotomias angustè linearibus omnibus viridibus pilis longis denticulatis adpressiusculis sericeis, involucri imbricati phyllis adpressis lanceolato-linearibus acutis pallidè virentibus pilis longis ea non occultantibus adpressiusculis hirsutis, corollis glabris.

Hab. in rupibus montis *Korthiati* peninsulæ *Chalcidices* in Macedoniâ alt. 2000′ Julio 1851 cl. Th. de Heldreich.

Planta ferè pedalis. Caules crassiusculi fragiles. Folia radicalia 1 $^1/_2$-2 $^1/_2$ pollices longa 5-8 lineas lata, caulina etiam inferiora multò minora. Rami seu pedunculi 3-4 pollicares. Capitula eis *H. Taygetei* paulò minora. *H. Taygeteum* speciei hic descriptæ valdè affine et eodem ferè indumento donatum differt foliis multò majoribus, caule ramisque crassioribus, involucro pilis densioribus longioribusque patulis squamas occultantibus obsito.

HIERACIUM GAUDRYI Boiss. et Orph. (Sect. *Andryaloidea*.)

H. totum secùs caules et folia pilis longis patulis denticulato-subplumosis densè sericeo-hispidum, caule simplici vel supernè bicephalo ad medium usquè foliato inter pilos patulos supernè pube brevi crispulâ obsito, foliis oblongis infimis ad collum paucis remotè denticulatis basi attenuatis acutiusculis, caulinis basi rotundatâ amplexicaulibus integris acutis sensim diminutis, capitulis mediocribus, involucri adpressiusculi squamis imbricatis lanceolatis acutiusculis ab infimis ad superiores sensim elongatis viridibus breviter et adpressiusculè hirsutis, corollis intensè luteis glabris.

Hab. in monte *Parnasso* propè *Kedrozasteno* alt. 6500′ Julio 1854 cl. Prof. Orphanides. Fl. Græc. exs. N° 347.

Pedale, folia infima 2-3 pollices longa 7-9 lineas lata. Capitula eis *H. Taygetei* paulò minora. Huic et præsertim speciei præcedenti indumento et characteribus valdè affine, propter involucrum eximiè imbricatum squamis manifestè latioribus donatum et brevissimè hirsutum specificè distinctum esse censeo. Cl. Orphanides et Guicciardi plùs quam trecenta specimina inter se simillima e Parnasso annis 1854 et 55 retulerunt (Orph. in litt.).

HIERACIUM VULGATUM L. var. *abietinum* B. et Heldr.

Folia utrinquè pilis adpressiusculis sparsis hirta ovata vel oblonga basi subcordata rotundatave infima obtusiuscula longiùs petiolata, caulina 3-4 sensim minora breviter acuminata, summum subsessile, omnia integra vel minutè denticulata. Pedunculi pube minimâ albâ crispulâ pilisque nigris glandulosis obsiti. Capitula laxè corymbosa eis formæ typicæ minora. Involucri squamæ obtusiusculæ eâdem duplici pube alterâ brevi albidâ alterâ longiori nigrâ glandulosâ obsitæ.

Hab. in faucibus umbrosis regionis abietinæ *Dipotamo* in monte *Parnasso* cl. de Heldr. Aug. 1852.

Primùm pro specie propriâ *H. abietinum* nominandâ habueramus, sed specimina e seminibus Græcis culta folia nonnulla basi jam sublobata attenuataque præbuerunt et sic nixum ad *H. vulgatum* a quo ne agmen specierum vel potiùs formarum *H. vulgato* et

H. murorum finitimarum augeremus specificè distinctum exhibere noluimus. Nostra planta habet folia subcordata rotundata *H. murorum* sed caulem foliosum *H. vulgati* et capitula eis utriusque minora; inter priora accedit ad *H. cinerascens* Jordan, inter posteriora ad *H. sylvicolum* ejusdem auctoris.

HIERACIUM ERIOPUS Boiss. et Heldr. (Sect. *Pulmonarioidea.*)

H. rhizomate brevi fibras longas tenues edenti, caule erecto totâ longitudine folioso supernè præsertim præter pubem brevissimam tomentellam villis albis patulis ejus diametro multò longioribus hispido apice breviter paniculato-corymboso 3-4 cephalo, foliis radicalibus paucis rosulatis oblongis acutiusculis remotè et acutè denticulatis in petiolum eis breviorem attenuatis, caulinis inter se remotis 6-7 sensim diminutis e basi rotundatâ subamplexicauli ovato-triangularibus acutis obsoletè denticulatis omnibus sparsim pilis albis longis obsitis, pedunculis longè et densè hispidis squamulas plures breves oblongo-lineares plumosas gerentibus capitulo vix duplò longioribus, capitulis minutis, involucri squamis lanceolato-linearibus obtusis dorso nigricantibus margine pallidis pilis albis brevibus sparsis obsitis, corollis luteis glabris, stylis e sicco nigricantibus.

Hab. sparsim in regione sylvaticâ montis *Olympi Thessali* cl. Heldr. fine Julii 1851.

Caulis pedalis vel brevior virgatus tenuis, folia radicalia cum petiolo 1 $^{1}/_{2}$-3 pollices longa pollicem dimidium aut paulò ampliùs lata, caulina inferiora æquilata sed breviora, pedunculi 6-9 lineas longi, capitula eis *H. auriculæ* vix maiora. Affine characteribus *H. crinito* Smith. quod differt collo radicis cano-floccoso, foliis radicalibus amplis acuminatis profundè dentatis, corymbo racemoso, capitulis duplò majoribus. Utraque species foliis radicalibus sæpè citò exsiccatis transitum ad *Aphyllopoda* quibus characteribus affiniores sunt demonstrat.

CAMPANULACEÆ

CAMPANULA OREADUM Boiss. et Heldr. (Sect. *Medium.*)

C. perennis cæspitosa pumila rhizomate crassiusculo verticali aliquandò ramoso, foliis ferè omnibus radicalibus oblongo-spathulatis in petiolum sæpè longiusculum attenuatis obtusis integris vel obsoletè denticulato-repandis utrinquè hirtis vel margine tantùm ciliatis pilis brevibus deflexis, caulibus cæspite 2-3plò tantùm longioribus tenuibus flexuosis fragilibus parcè foliosis patulè hirsutis rarissimè unifloris sæpiùs a parte inferiori dichotomè 2-4 floris, pedunculis elongatis flexuosis unifloris subcorymbosis, foliis caulinis inferioribus radicalibus similibus superioribus linearibus acutis, calycis velutino-hirsuti laciniis lanceolatis sinubusque triplò brevioribus omnibus acutissimis, corollâ cæruleâ hirtâ calyce triplò longiori lobis ovatis mucronatis.

Hab. in fissuris rupium regionis alpinæ *Olympi Thessali* propè cacumina cl. Heldreich. Floret fine Julii.

Folia in speciminibus majoribus cum petiolo bipollicaria apice tres lineas lata, caules pollicares, corolla 12-15 lineas longa, sed ut in cæteris generis speciebus affinibus adsunt specimina scapis et foliis multò minoribus. Affinis *C. Bithynicæ* A. DC. et inprimis *C. Biebersteinianæ.* Prior a nostrâ differt foliis angustatis lingulatis, corollâ calyce vix duplò longiori, posterior foliis majoribus latioribus manifestè dentatis, ambo præsertim caulibus constanter unifloris, laciniis appendicibusque calycis angustioribus. *C. Aucheri* A. DC. deniquè nostræ speciei valdè affinis differt caule constanter unifloro, sepalis brevioribus obtusis, corollâ non elongatim campanulatâ sed brevi latâ infundibuliformi.

CAMPANULA DENTICULATA Boiss. et Huet. (Sect. *Medium.*)

C. perennis rhizomate carnoso multicaulis fragilis tota sub lente breviter puberula subviscidula, caulibus pumilis erectis vel horizontaliter recurvis flexuosis foliosis dichotomè et divaricatim ra-

mosissimis ramis pedunculisque flexuosis hisce unifloris flore plerumque brevioribus corymbum laxum formantibus, foliis radicalibus caulinisque inferioribus ovatis obtusiusculis basi breviter cuneatis longè petiolatis argutè denticulatis callo terminatis, floralibus diminutis sessilibus oblongis vel oblongo-lanceolatis acutis basi attenuatis, calycis brevissimè hirtuli laciniis lanceolatis appendicibusque dimidiò brevioribus acutissimis apice subulatis tubo brevissimo, corollæ e sicco violaceæ glabræ lucidæ calyce triplò longioris lobis ovatis.

Hab. in rupibus ad castellum *Baibout* Armeniæ. Maio florere incipientem legit cl. Huet du Pavillon.

Folia radicalia petiolo pollicem longo suffulta 7-10 lineas longa 6-8 lata. Caules longiores semipedales, flores eis *C. Allionii* pauló minores. Species distinctissima foliis *C. dasyantham* referens sed ab eâ ramositate caulium aliisque notis distinctissima.

CAMPANULA REUTERIANA Boiss. et Balansa. (Sect. *Medium.*)

C. annua tota setis patulis strigosa caule erecto infernè folioso simplici supernè dichotomè et breviter ramoso corymboso, foliis oblongo-lanceolatis basi sessili attenuatis inferioribus obtusis superioribus rameisque diminutis acutis, pedicellis calyce brevioribus fructiferis arcuato-recurvis, calycis asperi laciniis ciliatis lanceolatis acutissimis fructiferis erectis non conniventibus, sinubus rotundatis laciniis brevioribus, corollâ hirtâ cæruleâ campanulatâ calyce quartâ parte longiori.

Hab. in *Ciliciâ* Kotschy pl. exs. 1836 N° 349, in *Ciliciâ* propè *Gülek Boghas* Tauri cl. Balansa Julio fructiferam legit.

Planta pedalis *C. strigosæ* habitu, florum magnitudine capsulisque recurvis simillima notâ sequenti tamen facilè recognoscenda. In *C. strigosâ* in Ciliciâ littorali quoque frequenti appendices calycis fructiferi ejus laciniis longiores sunt et ut laciniæ ipsæ extremitatibus curvatis itâ conniventes ut capsula calyce cincta globosa sit. In *C. Reuterianâ* autem laciniæ calycis fructiferi multò longiores et acutiores semper erectæ sunt. *C. strigosæ* corolla minor calycem longiùs excedit.

CAMPANULA TEUCRIOIDES Boiss. Diagn. N° 3.

Hæc species cujus in loco natali alabastra sola videram ex speciminibus eodem loco a cl. Balansa fine Julii 1854 lectis calyces appendiculatos habet et ideò in sectione *Medio* nec in *Eucodon* collocanda et hæc descriptioni addenda. Corolla cærulea campanulata calyce triplò longior magnitudinis *C. Morettianæ*. Calycis appendices in flore breves in plantâ fructiferâ valdè aucti bullato-inflati obtusissimi laciniis multò latiores sublongioresque. Capsula minuta ovato-rotunda.

CAMPANULA LEUCOCLADA Boiss. (Sect. *Medium*.)

C. perennis e radice plùs minùs incrassatâ multicaulis caulibus virgatis rigidis albis nitidis præter setulas sparsas glabris foliosis infernè simplicibus vel ex axillis ramulosis supernè dichotomè ramosis confertim corymbosis, foliis (saltem sub anthesi) omnibus caulinis setulis albis basi tuberculo insidentibus margine validioribus scabris substrigosis sessilibus oblongis basi attenuatis obtusiusculis acutisve obsoletè repando-denticulatis rameis valdè diminutis, floribus 2-3 ad ramorum apicem approximatis pedicello brevissimo tandem recurvo suffultis, calycis tubo brevissimo laciniis triangulari-lanceolatis acutis strigosis in fructu patulis appendicibus triangularibus obtusis laciniis dimidiò brevioribus, corollâ calyce duplò longiori tubulosâ velutino-scabrâ, lobis lanceolatis tubo subbrevioribus, stylo longiusculè exserto, stigmatibus tribus.

Hab. in regione *Beloutschistan* cl. Stocks.

Caules semipedales vel aliquandò ferè pedales, folia inferiora 8-10 lineas longa 4-5 lata. Corolla eâ *C. dulcis* Decaisne vix major. Species caulibus rigidis albis, foliis brevissimè strigulosis, corollis profundè lobatis insignis nulli sectionis arctè affinis propè *C. candidam* DC. et affines collocanda.

CAMPANULA AXILLARIS Boiss. et Balansa. (Sect. *Medium*.)

C. perennis radice brevi præmorsâ, caule simplici elato folioso parcè et breviter setoso-scabro angulato, foliis utrinquè setuloso-

scabris cordatis ovatis grossè et obtusè crenato-dentatis inferioribus longè intermediis breviter petiolatis superioribus subsessilibus lanceolatis, floribus subsessilibus axillaribus terminalibusque 3-5 glomeratis rariùs solitariis, calycis laciniis lanceolatis acutis margine et ad nervum medium strigosis appendicibus brevissimis apice subulatis vix perspicuis, corollâ tubulosâ calyce duplò longiori lobis oblongis.

Hab. in regione montanâ *Tauri Cilicici* ad occasum pagi *Gülek Boghas* cl. Balansa. Fl. Julio et Augusto.

Planta sæpè bipedalis, folia inferiora 2-2¹/₂ pollices longa 2 pollices lata, glomerali florum axillares folio multoties breviores inter se valdè dissiti racemum longissimum laxum formantes. Corolla 9-10 lineas longa. Valdè affinis *C. Grossekii* quæ differt foliis magis elongatis acutis, floribus majoribus ob folia floralia valdè diminuta eis breviora spicam laxam quidem sed continuam terminalem formantibus, appendicibus calycinis multò majoribus. Valdè affinis quoque *C. Athoæ* infrâ descriptæ quæ differt appendicibus calycis planè nullis, racemi terminalis foliis (inferioribus exceptis) flores non superantibus.

CAMPANULA ATHOA Boiss. et Heldr. in Comm. Fl. Græc. Mss. (Sect. *Eucodon.*)

C. perennis? tota pilis patulis plùs minùs strigosa, caule erecto flexuoso subangulato simplici, foliis inferioribus petiolatis e basi profundè cordatâ triangulari-elongatis breviter acuminatis superioribus oblongo-lanceolatis basi cuneatâ sessilibus omnibus grossè et duplicatim dentatis dentibus obtusis triangularibus, floribus in axillis foliorum superiorum sessilibus 2-4nis spicam longam interruptam formantibus, calycis tubo hemisphærico angulato pilis patulis præsertim ad angulos strigosissimo, laciniis erectis lanceolatis elevatim uninerviis tubo duplò longioribus strigosis, corollâ tubuloso-campanulatâ tubo duplò longiori, capsulâ globosâ cernuâ.

C. trachelium Prodr. Fl. Græcæ non L.

Hab. in monte *Athô* Sibth. Aucher N° 1863, *Kyllene* Peloponnesi alt. 3500'-4000' Heldr.! in umbrosis regionis abietinæ *Parnassi* ad *Gourna* et *Dipotamo* Heldreich.

Affinis *C. trachelio*, distincta floribus 8-9 lineas tantùm longis corollâ angustâ, racemis magis elongatis. Habitu quoque *C. axillaris* sinubus calycis appendiculatis diversæ.

CAMPANULA MACROCHLAMYS Boiss. et Huet. (Sect. *Eucodon.*)

C. monocarpica, radice incrassatâ verticali fusiformi simplici, caulibus 1-3 crassiusculis teretibus pumilis curvatis simplicibus rariùs ramo auctis foliosis pilis longis sparsis adpressiusculis setulosis, foliis adpressè et breviter setulosis radicalibus et inferioribus longè petiolatis illis ovato-rotundis integerrimis basi rotundatis vel truncatis his oblongis margine undulato-erosis basi attenuatis, caulinis intermediis et superioribus latè oblongo-linearibus sessilibus semiamplexicaulibus medium versùs subconstrictis acutiusculis crenulatis, floribus sessilibus in capitulum terminale densum latè bracteatum dispositis, bracteis e basi subcordatâ oblongis obsoletè denticulatis apice attenuatis obtusis basi albicantibus supernè viridibus flores superantibus, calycis laciniis lanceolatis margine longè ciliatis glabris tubo glabro triplò longioribus, corollâ tubulosâ calyce plus duplò longiori cæruleâ limbi infundibuliformis lobis oblongis, capsulâ...

Hab. in Armeniâ circâ *Haho* cl. Huet. Fl. Maio.

Caules 4-6 pedales, folia radicalia 12-15 lineas lata petiolo 2-3 pollicari suffulta. Capitula terminalia magna bracteis sæpè 2 pollices et ampliùs longis pollicem latis involucrata. Calyx sex lineas circiter longus. Affinis *C. involucratæ* A. DC. quæ differt radice non incrassatâ, foliis radicalibus breviter petiolatis obovato-oblongis, caulinis ovatis, capitulis triplò minoribus, bracteis acutiusculè denticulatis, calycis hirti laciniis tubo vix longioribus, etc.

CAMPANULA CELTIDIFOLIA Boiss. et Huet. (Sect. *Eucodon.*)

C. perennis caule erecto crassiusculo elevato-striato setulis sparsis hirtello basi denudato dein densè folioso apice in paniculam corymbosam densam abeunti, foliis radicalibus... caulinis inferioribus ovato-oblongis obtusis superioribus oblongo-lanceolatis acuminatis omnibus basi rotundatâ sessilibus acutiusculè denticulato-crenatis utrinquè setulis albis brevibus sparsim hirtis, brac-

teis parvis lanceolatis acutis, ramis pedunculisque flore brevioribus setulosis, calycis ad nervos et margines albo-setosi laciniis triangularibus acutis tubo obconico subæquilongis, corollâ azureâ glabriusculâ calyce duplò longiori campanulatâ in lobos oblongo-triangulares profundè fissâ, capsulâ...

Hab. suprâ *Koprubachu* Armeniæ cl. Huet du Pavillon.

Caulis 2-2 $^1/_2$ pedalis. Folia intermedia bipollicaria pollicem lata. Quoad faciem refert *C. rhomboidalem* caule tamen crassiori densiùsque folioso, foliis ejusdem ferè figuræ sed majoribus; panicula autem multò magis composita multifloraque est, calyx diversissimus 4 lineas ferè longus laciniis latè triangularibus nec subulatis, corolla eâ *C. rhomboidalis* minor magisque abbreviata profundiùs partita. Species quoad veram affinitatem nobis incerta.

CAMPANULA STENOCODON Boiss. et Reut. (Sect. *Eucodon.*)

C. perennis glabra rariùs minutissimè et sparsim puberula cæspitosa caudiculis tenuiter filiformibus denudatis repentibus fragilibus, caulibus ascendentibus filiformibus parte inferiori foliosis 1-2 floris vel dichotomè et divaricatim ramosis ramis patulis sursùm arcuatis unifloris, foliis rosularum petiolo eis 2-3plò longiori suffultis reniformibus rotundisve basi truncatis vel cordatis obtusiusculè et grossè 7-9 crenatis, foliis caulinis inferioribus oblongo-linearibus obtusis obsoletè denticulatis basi attenuatis, superioribus angustè linearibus acutis sæpè falcatis, alabastris nutantibus, floribus longè pedunculatis, calycis glabri laciniis erectis subulatis tubo obconico 1 $^1/_2$-plò longioribus post anthesin elongatis, corollâ cæruleâ tubuloso-infundibuliformi a basi ad apicem sursùm dilatatâ lobis breviter triangularibus rectis calyce 3 $^1/_2$plò longiori, capsulâ rectâ obconicâ costatâ laciniis calycinis coronatâ.

Hab. in glareosis alpinis et fissuris rupium in Alpibus Pedemontii et Delphinatùs in schistosis ut et in calcareis obvia, alpes *Formosa* dictæ suprâ *Limone* et vallis fodinarum Tendæ in Alpibus maritimis, *Val Macra* suprâ *Azeglio* et vallis Padi circâ *Crissolo* ad monasterium *San Chiaffredo* dictum, jugum *Col de la Croix* dictum inter valles Valdenses et Abriès in Delphinatu, mons *Viso* in latere Gallico infrâ casam pastoriam *Ruine* dictam. Boissier et Reuter. Fl. Jul. Aug.

Species habitu et alabastris nutantibus agmini *C. pusillæ* affinis sed ab omnibus distinctissima corollâ longiori non ovato-campanulatâ lobis recurvis sed angustatâ a basi ad apicem sensim dilatatâ in nonnullis formis ferè tubulosâ lobis rectiusculis. Folia rosularia sæpiùs transversè latiora reniformia sunt, caulina superiora longiùs linearia. Caules in glareosis sæpiùs 1-2 flori, in rupestribus ramosiores 5-9 pollicares pedunculis eis specierum affinium longioribus magisque divaricatis. *C. Mathoneti* Jordan differt foliis radicalibus argutè et profundè dentatis, pedunculis strictis, corollâ oblongo-campanulatâ ore subconstrictâ multò breviori. *C. rotundifolia* longiùs distat habitu robustiori, foliis caulinis lanceolatis, alabastris rectis, corollâ campanulatâ, calycinis laciniis tandem reflexis. Species distinctissima semper facilè recognoscenda et casu singulari hucùsque prætervisa quamvis in locis indicatis copiosè occurrat.

Campanula psilostachya Boiss. et Kotschy in pl. Taur. exs. 1853. (Sect. *Eucodon*.)

C. perennis vel monocarpica radice abbreviatâ caulem floriferum rosulasque steriles polyphyllas edenti, caule erecto elato virgato simplicissimo brevissimè et sparsim retrorsùm scabrido parte inferiori folioso supernè in spicam longam aphyllam plùs minùs densam abeunti, foliis rosularibus caulinisque inferioribus ovato-rotundis ovatisque basi cordatis obtusis circumcircâ obtusè crenatis pallidè virentibus nitidis margine et subtùs ad nervos parcè et breviter retrorsùm scabridis, rosularibus petiolo complanato eis 3-4plò longiori caulinis petiolo abbreviato suffultis, foliis caulinis superioribus oblongis acuminatis basi sessili attenuatis, floribus minutis subsessilibus in glomerulos 3-5 floros basi bracteis brevibus lineari-subulatis squarroso-patentibus suffultos dispositis spicam longam laxiusculam fructiferam cylindricam formantibus, calyce glaberrimo laciniis lanceolato-subulatis patulis tubo obconico sulcato vix longioribus, corollâ cæruleâ calyce duplò longiori breviter infundibuliformi ultrâ medium in lobos triangulari-lanceolatos partitâ, stylo exserto stigmatibus tribus longis, capsulâ abbreviatâ laciniis calycinis squarrosis coronatâ profundè sulcatâ valvulis tribus ad medium sitis dehiscenti.

Hab. ad *Kechlik* propè *Mersina* Ciliciæ littoralis cl. Balansa 1855, in pinetis Tauri Cilicici propè *Gülek*! Kotschy! 1853, Balansa!

Planta 1 ½, 2-½ pedalis, folia rosularum ea *Violæ tricoloris* omninò referentia majora pollicem longa 8-9 lineas lata. Spica alopecuroidea fructifera sæpè pedalis infernè laxa. Flores e minimis. Corolla vix 3 lineas longa. Species distinctissima nulli arctè affinis propè *C. pyramidalem* vel *C. Americanam* collocanda.

Campanula phyctidocalyx Boiss. et Noë. (Sect. *Eucodon.*)

C. perennis glabra radice repenti stoloniferà, foliis pallidè virentibus oblongo-lanceolatis obsoletè et latè crenatis basi attenuatis radicalibus longè petiolatis obtusis caulinis sessilibus apice attenuatis acutis, caule erecto 3-4 floro, pedunculis erectis flore longioribus bracteolatis folio florali lanceolato acuto eis multò breviori suffultis, calycis tubo hemisphærico cellulis inflatis albis prominentibus densè spongioso-crystallino, laciniis glabris lanceolatis tubo quadruplò longioribus, corollâ latè et breviter campanulatâ calycinis laciniis tertiâ parte longiori ultrâ tertiam partem in lobos ovatos partitâ.

Hab. in subalpinis Persiæ Kurdistanicæ propè *Mendeli* et in Armeniâ australi circâ *Diarbekir* cl. Noë. Fl. Maio.

Caulis ferè pedalis, habitus et folia *C. persicifoliæ* sed inferiora latiora superiora breviora, corolla ferè dimidiò minor magis abbreviata, calycis tubus hemisphæricus nec obconicus non ut in *C. persicifoliâ* glaber vel pilis papillosis obsitus sed cellulis pustulæformibus ut in *Mesembryanthemo crystallino* obsitus.

Campanula Sidoniensis Boiss. et Blanche. (Sect. *Eucodon.*)

C. annua tenera secùs caulem ramos et foliorum margines parcè et brevissimè setuloso-scabrida cæterùm glabra, caule ascendenti a basi alternatim ramosissimo folioso ramis e basi arcuatâ flexuosis erectis, foliis inferioribus ovatis basi breviter cuneatis petiolatis intermediis oblongis basi attenuatis sessilibus summis rameisque diminutis omnibus teneris repando-crenatis, floribus axillaribus terminalibusque paucis, pedunculis longis flexuosis, calycis tubo brevissimo hemisphærico albo-hispido laciniis lineari-lanceolatis

acutis glabris tubo 3-4plò longioribus, corollà pallidè cæruleâ latè et breviter campanulatâ calyce tertià parte longiori in lobos triangulari-lanceolatos ad tertiam partem usquè partitâ, capsulâ...

Hab. ad muros, sepes et vias circà urbem *Saïda (Sidonem)* Syriæ cl. Blanche 1853, cl. Dr Gaillardot 1855.

Caulis in meis speciminibus pedalis et ultrà flexuosus. Folia intermedia 12–15 lineas longa. Corolla ferè dimidiò minor eâ *C. retrorsæ* Labill. cui vegetationis indole accedit sed quæ longè differt foliis lanceolatis valdè acuminatis integris, tubo calycis longè obconico–cylindrico, laciniis e basi lanceolatâ subulatis corollam superantibus. *C. scutellata* Griseb. affinis quoque differt indumento hispido, segmentis calycinis triangulari-lanceolatis corollæ subæquilongis, etc.

CAMPANULA CONTROVERSA Boiss. (Sect. *Podanthum.*)

C. perennis pallidè et cinereo-virens, caulibus ascendentibus erectisve simplicissimis elongatis virgatis rigidis breviter et patulè albo-hispidis scabriusculis subangulatis parte inferiori foliosis supernè in spicam longam laxam abeuntibus, foliis rigidis suprà scabriusculis subtùs patulè et breviter hirsutis oblongis acutis acutiusculè denticulatis infimis subpetiolatis intermediis basi rotundatâ vel subcordatâ sessilibus, superioribus sensim diminutis lanceolatis subintegris, floribus sessilibus in fasciculos 3–7nos remotiusculos infimos folio florali superatos cæteros eis longiores dispositis, bracteis breviter lanceolatis, calycis pruinoso-scabri laciniis lanceolatis carinatis sub anthesi tubo æquilongis, corollâ scabridà calyce duplò longiori, capsulâ oblongâ valvulis versùs apicem dehiscenti.

Ph. campanuloides β Sibthorpianum DC. Prodr. quoad pl. Tauri. — *Ph. Sibthorpianum* — *C. Sibthorpiana* Boiss. Diagn. quoad pl. Tauri.

Hab. in *Tauro Cilicico* Kotschy coll. 1836 sub N° 343 et coll. 1853 partim sub *Ph. Kotschyi* mixta cum specie ejusdem nominis.

Hanc plantam olim cum cl. DC. pro eâdem ac Olympica posteà a me sub *C. Sibthorpianæ* nomine salutata habui sed novis copiosioribusque speciminibus ab utroque loco acceptis, hæc a specie hic descriptâ certè differt caule humiliori semipedali rariùs pedali

nec 2-3 pedali, foliis pro latitudine brevioribus obtusè crenatis basi magis attenuatis, laciniis calycinis triangularibus abbreviatissimis tubo brevioribus. *C. controversa C. Ciliciæ* = *Ph. Kotschyi* Boiss. quoque affinis est sed hæc facilè foliis superioribus cordato-semiamplexicaulibus, calyce corollâque glabris et spicâ abbreviatâ *C. Sibthorpianæ* dignoscitur. *C. aspera* Boiss. Diagn. tandem facie similis differt caule foliisque utrinquè adpressè tuberculato-scabris cæterùm glabris, floribus subsolitariis. Nihil cæterùm *Phyteumatibus Podanthis* difficilius, Willdenowius plures descripsit species Orientales sed imperfectè et ideò auctores posteri nominibus Willdenowianis plantas omninò diversas salutaverunt; indè maxima confusio quam autopsia sola speciminum herb. Wildenowiani solvere posset.

CAMPANULA TAURICOLA Boiss. et Balansa. (Sect. *Podanthum.*)

C. perennis caulibus ascendentibus tenuibus foliosis simplicissimis patulè albo-hispidulis in spicam brevem infernè laxam terminalem abeuntibus, foliis teneris pilis substrigulosis patulis albis hirtis infimis oblongo-spathulatis in petiolum attenuatis, intermediis oblongo-lanceolatis obsoletè denticulatis sessilibus basi attenuatis, superioribus linearibus integris, floralibus calyce brevioribus, floribus solitariis subsessilibus inferioribus laxis superioribus confertis, calycis pruinoso-tuberculati laciniis lanceolatis tubo æquilongis, corollâ scabridâ calyce triplò longiori, capsulâ valvulis apice sitis dehiscenti.

Hab. in regione alpinâ *Tauri Cilicici* suprâ *Boulgarmaden* cl. Balansa. Fl. Julio.

Pedalis vel humilior, folia intermedia pollicem vel sesquipollicem longa 1 $^1/_2$-3 lineas lata, spica terminalis 1-2 pollicaris. Formam alpinam *C. controversæ* esse non credo, caulis multò tenuior, folia non rigida semper angustiora longiora basique attenuata, flores solitarii breviter spicati, habitus diversissimus.

Obs. *Ph. Pestalozzæ* Boiss. Diagn. a *Ph. gracili* Boiss. specificè non differre videtur ex speciminibus intermediis Armenis a cl. Huet du Pavillon lectis et hæc ipsa specimina Armena quoque demonstrant hanc plantam cum *Phyteumate lanceolato* W. Desf. Cor. tab. 24 eamdem esse. Cum autem nomina specifica *gracilis* et *lanceolata*

duabus speciebus generis *Campanula* jam adscripta sint, hanc plantam nomine *Campanulæ Willdenowianæ* designare propono cum synonymis *Ph. lanceolatum* W. — *P. Pestalozzæ* et *Ph. gracile* Boiss. Diagn.

TRACHELIUM ASPERULOIDES Boiss. et Orphan.

Tr. perenne nanum densè cæspitosum caudice duro crassiusculo ramos numerosissimos brevissimos densè foliosos fragiles edenti, foliis minutis ovato vel oblongo-spathulatis basi attenuatâ semiamplexicaulibus facie superiori subcucullatis margine ciliato-scabridis cæterùm glabris nitidis, floribus 1-5 terminalibus fasciculatis pedicellis glabris vel hispidulis folia suprema vix excedentibus medium versùs bibracteolatis suffultis, calycis tubo ovato glabro vel hispidulo laciniis erectis subulatis tubo 1 ½-2plò longioribus, corollæ carneæ tubo tenuiter cylindrico laciniis calycis 2 ½plò longiori, laciniis linearibus erecto-patulis tubo tertiâ parte brevioribus, antheris linearibus breviter exsertis filamento subduplò longiori suffultis, stylo corollâ sesquilongiori supernè sensim clavato apice brevissimè 2 rariùs 3 lobo, ovario biloculari rariùs triloculari, capsulâ...

Campanula asperuloides Orph. in Fl. Græca exs. N° 248.

Hab. in regione mediâ montis *Chelmos* Peloponnesi propè *Stygem* alt. 5000′-6000′ cl. Prof. Orphanides. Fl. Julio.

Ramuli 6-15 lineas longi, folia 1 ½-2 lineas longa, corolla 4 lineas circiter longa. Species pulchella habitu *Asperulam Arcadiensem* vel *Putoriam Calabricam* quodam modò referens, *Trachelio* formâ corollæ et stylis longis parte inferiori non pilosis adnumeranda.

Obs. I. *Trachelium serotinum* Boiss. in pl. Kotsch. Taur. 1853 acceptis nunc a cl. Balansa speciminibus flore evoluto est *Tr. tubulosum* Boiss. Diagn.

Obs. II. *Michauxia columnaris* Boiss. in Kotsch. pl. Taur. exs. 1853 est *M. Tchihatchewii* F. et M. Ann. Sc. Nat.

ERICACEÆ

RHODODENDRON BÆTICUM Boiss. et Reut.

Rh. fruticosum ramis flexuosis glabris junioribus brunneo-virentibus, foliis glabris coriaceis oblongis vel oblongo-lanceolatis acutis basi breviter cuneatis breviter petiolatis suprà lucidis subtùs pallidioribus, floribus terminalibus breviter corymbosis, bracteis ovato-oblongis brunneis acuminatis externis glabrescentibus internis breviter albo-tomentellis omnibus citò deciduis, pedunculis corollà longioribus supernè glanduloso-puberulis, calycis brevissimi sparsim glandulosi dentibus latè et brevissimè triangularibus obtusiusculis, corollâ roseâ campanulato-rotatâ lobis obtusis basi intùs albo-hirtellâ, filamentis ultrâ medium densè albo-ciliatis, ovario glaberrimo, capsulâ cylindricâ sexsulcatâ apice truncatâ.

Rh. Ponticum auct Hisp. et Lusitan. non L.

Hab. in præruptis secùs rivos in montibus *Bæticæ* australioris circâ *Algesiras* et *Tarifa* (Clemente, Boiss. et Reut. !) ad *Picacho de Alcala de los Gazules* (Webb. Bourgeau), in Lusitaniæ provinciâ Algarbiâ in jugo *Serra de Monchique* (Welwitsch. ! Bourgeau !).

Frutex 6–8 pedalis ramis laxis inferioribus sæpè patentibus nudis cicatricosis, foliis ad partem superiorem ramorum sub corymbo terminali plùs minùsve confertis majoribus pedem dimidium cum petiolo longis sesquipollicem latis, flores ampli sesquipollicem vel 2 pollices longi latique. Capsula 5–7 lineas longa diametro sesquilineam aut pauló ampliùs lata. *Rh. Ponticum* L. quocum nostra species hucùsque confusa fuit e speciminibus Armenis Bithynicisque collatum differt foliis crassioribus margine magis revolutis nervo medio validiori percursis basi magis attenuatis, pedunculis calyceque glaberrimis, corollà intùs glabrà vel latere inferiori parcissimè papillosà, capsulà oblongo-cylindricà. *Rh. Ponticum* quod in sylvis collibusque nec ad aquas crescit est insuper frutex elatus strictus dumeta lata impervia formans habitu rigidiori *Laurum nobilem* referens, ramis rectis crassioribus. Hujus formam foliis

minoribus obtusioribus oblongis insignem in apertis Libani summi inter *Zachle* et *Beckfaya* dumos 10-12 pedales latissimos impervios formantem observavi. Ab utroque *Rh. Caucasicum* in Armeniæ pinetis a cl. Huet observatum ovariis densè tomentosis statim distinguitur.

PRIMULACEÆ

Androsace macrantha Boiss. et Huet. (Sect. *Andraspis*.)

A. monocarpica tota pilis ramosis brevissimis viscidulis papillæformibus hirta, foliis omnibus rosulatis lineari-spathulatis infernè attenuatis acutis utrinquè supernè acutè 3-5 dentato-laciniatis, scapis pluribus rectis crassiusculis folia multoties superantibus, umbellis 7-12 floris, involucri phyllis 7-12 ovato-oblongis apice breviter et acutè attenuato-acuminatis, pedunculis rectis vel arcuatis involucro triplò longioribus, calyce pilis brevibus ramosis glandulisque rufis breviter stipitatis hirto turbinato prominenter 10 angulato inter angulos tandem sulcato dentibus triangularibus acutissimis tubo subbrevioribus, corollæ lacteæ amplæ calyce duplò longioris lobis spathulatis obtusis integerrimis.

Hab. in *Armeniâ* propè *Gumuchkhanè* alt. 3500′ cl. Huet du Pavillon. Fl. Maio.

Folia pollicem vel sesquipollicem longa supernè $2^1/_2$-$3^1/_2$ lineas lata, scapi semipedales vel paulò breviores. Calyx magnitudinis illius *A. maximæ*. Limbus corollæ diametro 6-7 lineas latus. Species pulcherrima affinis *A. Armeniacæ* earumdem regionum oriundæ quæ differt foliis glabris, scapis humilibus, involucelli phyllis linearibus, floribus dimidiò minoribus. An tamen ambo formæ ejusdem speciei essent cujus *A. Armeniaca* status alpinus?

OLEACEÆ

Fraxinus petiolulata Boiss. et Kotschy. (Sect. *Fraxinaster*.)

Fr. arborea ramis cortice glaucescenti vestitis gemmis nigris

brevissimè velutino-hirtis, foliis glabris petiolo longo supernè plano suffultis 3-4 jugis, foliolis omnibus longiusculè petiolulatis petiolulo suprà canaliculato oblongis acuminatis basi breviter attenuatis parte superiori margine obsoletè crenulatis, floribus...., racemis fructiferis abbreviatis, pedicellis filiformibus erectis, samaris glabris ellipticis utrinquè sed basi magis attenuatis apice acutiusculis mucronulatis longitudinaliter striatis.

Hab. in *Tauro Cilicico* cl. Kotschy pl. exs. 1853 N° 356 a.

Folia majora cum petiolo ferè pedalia, petioluli 4-5 lineas longi, foliola 2-3½ pollicaria 1-1¼ poll. lata. Samaræ 15-16 lineas longæ supernè 4-5 latæ. Species a *F. parvifoliâ* foliolis longiùs petiolulatis magnis acuminatis, gemmis velutinis, ab omnibus aliis Europeis et Orientalibus foliolis petiolulatis distincta.

ASCLEPIADEÆ

VINCETOXICUM STELLIFLORUM Boiss. et Kotsch. pl. exs. 1853.

V. multicaule, caulibus erectis volubilibus ex axillis inferioribus sæpiùs ramosis undiquè crispulè pubescentibus, foliis utrinquè præsertim ad nervos sparsim et brevissimè puberulis petiolo limbo 4-6plò breviori suffultis inferioribus e basi rotundatâ rariùs subcordatâ ovatis superioribus oblongo-lanceolatis acutis, floribus in fasciculos 3-8 floros axillares brevissimè pedunculatos sæpiùs sessiles dispositis, pedicellis hirsutis inæqualibus flore subduplò longioribus, calycis extùs hirsuti laciniis triangulari-lanceolatis acutis, corollæ glabræ purpureæ laciniis lanceolatis calyce quadruplò longioribus, coronâ stamineâ ad gibbos quinque purpureos ad basin gynostegii sitos eoque multò breviores horizontales reductâ, stigmate depresso, fructu....

Hab. in angustiis *Gülek Boghas* Tauri Cilicici alt. 3000′ cl. Kotschy, in parte superiori vallis *Kar Boghas* cl. Balansa. Floret fine Julii.

Caules longiores pedales, folia inferiora 1-1½ poll. longa 9-11 lineas lata, superiora bipollicaria angustiora. Flores eis *V. nigri* manifestè minores. Planta valdè affinis *V. parvifloro* Dᵉ quod cà-

dem coronæ stamineæ fabricâ gaudet et specificè tamen differre videtur floribus dimidiò minoribus, corollâ calyce duplò nec quadruplò longiori laciniis abbreviatis. Forsan formæ intermediæ ulteriùs eas species conjungent.

GENTIANEÆ

ERYTHRÆA MICROCALYX Boiss. et Reut. (Sect. *Euerythræa.*)

E. annua multicaulis glabra, foliis imis in rosulam confertis linearibus obtusis infernè attenuatis trinerviis, caulinis angustè linearibus trinerviis, caulibus elevatim 4 lineatis virgatis ferè a basi oppositè ramosis ramis laxè cymoso-corymbosis, floribus ad dichotomias et secùs cymæ ramos solitariis brevissimè pedicellatis minutè bracteatis, calycis glabri partitionibus quatuor lanceolatis acutis corollæ tubo 3-4plò brevioribus, corollæ e sicco carneæ limbo infundibuliformi tubo subbreviori partitionibus ovato-oblongis obtusiusculis, stylo apice bifido.

Hab. in pascuis spongiosis Lusitaniæ Transtaganæ propè *Vendas* cl. Welwitsch. Aug. 1851.

Affinis foliis *E. tenuifoliæ* Griseb. quæ differt caulibus non elevato-lineatis densiùs cymosis, calycis laciniis tubo corollino æquilongis, indumento puberulo. Planta Welwitschiana insuper laxior major, ferè pedalis. *E. gypsicola* B. et R. affinis quoque *E. microcalyci* ab eâ differt indumento papillari, floribus confertis ferè duplò majoribus longè bracteatis, calyce dimidium tubum corollæ æquanti.

ERYTHRÆA GYPSICOLA Boiss. et Reut. Var. major.

Tota planta glabrescens. Cymæ laxæ vel confertæ. Flores duplò majores amænè rosei 10-11 lineas longi limbo tubum subæquante.

Hab. in collibus *Xativa* regni Valentini Bourgeau pl. exs. 1852 sub *Er. majori* Cosson non Link. et Hoffm., in pinetis ad *Albufera* regni Valentini cl. Willkomm pl. exs. 1850 sub *E. linearifoliâ*.

Planta pulcherrima floribus *Er. majorem* Link æquans sed cha-

racteribus *E. gypsicolæ* adsocianda a quâ nobis specificè non differre videtur.

Obs. Characteres quibus cl. Willkomm *Erythræam majorem* Boiss. Voy. Esp. ab *Er. majore* Link Lusitanicâ distinxit scilicet foliorum latitudo, cyma plùs minùs contracta, etc. valdè variabiles sunt ideò nostrâ sententiâ *E. Boissieri* Willk. non servanda est.

CONVOLVULACEÆ

Covolvulus brachyphyllus Boiss.

C. suffruticosus totus indumento brevissimo ad ramos albo ad folia rufescenti tomentosus ramosissimus ramulis rigidis erecto-patulis subflexuosis remotiusculè foliosis tandem denudatis subspinescentibus, foliis parvis ovato-oblongis obtusissimis basi attenuatis brevissimè petiolatis secùs nervum medium plùs minùsve plicatis secùs nervos laterales undulatis, floribus sessilibus capitula solitaria bracteata ad ramulorum apicem formantibus, bracteis ovato-rotundis sessilibus calyces subæquantibus, sepalis lanceolatis acutis pilis rufis subpatulis hirsutissimis, corollæ parvæ calyce paulò longioris tubo glabro limbo hirto.

Hab. in ditione *Scinde* Indiæ borealis beatus Dr Stocks qui misit sub nomine *C. Forskahlei*.

Suffrutex ut videtur 6-10 pollicaris ramis diametro sesquilineam latis, ramuli 4-5 pollicares, folia majora cum petiolo sex lineas longa 2 lata superiora versùs ramulorum apicem diminuta. Capitula sphærica magnitudine avellanæ. Calyx 4 lineas longus. Affinis *C. Forskahlei* qui a nostrâ specie differt ramis crassioribus, ramulis rigidioribus non flexuosis apice magis spinosis, foliis lineari-lanceolatis acutis multò majoribus nunquam undulato-plicatis, florum capitulis axillaribus confertis.

Convolvulus pyrrhotrichus Boiss.

C. perennis rhizomate duro brevi pluricipiti, caulibus erectis foliosis pilis longis patulis rufis hispidis, foliis radicalibus angustè lineari-lanceolatis acutis in petiolum longè attenuatis, caulinis in-

ferioribus breviùs petiolatis, floralibus ellipticis basi attenuatis sessilibus omnibus indumento duplici rufo (an exsiccatione?) altero pilis brevibus nitidis adpressis altero longis patulis constanti obsitis, pedunculis 2-3 floris foliis axillaribus brevioribus paniculas terminales oblongas foliosas formantibus, pedicellis brevissimis basi bracteolâ filiformi hirsutissimâ calycem æquanti suffultis, sepalis patulè hirsutissimis e basi lanceolatâ caudato-acuminatis, corollâ parvâ laciniis calycinis pauló longiori albâ? extùs hirsutissimâ.

Hab. in regno *Cabulico* circâ *Khuggur* b. Griffith.

Caules 6-10 pollicares, folia radicalia cum petiolo 1¹/₄-2 pollicaria 2 lineas lata. Pedunculi 4-6 lineas longi; calyx 5 lineas longus, corolla sex lineas longa tubo angusto. Juxtà *C. cephalophorum* Boiss. collocandus.

Convolvulus leiocalycinus Boiss. var. *Stocksii*.

Folia utrinquè adpressè sericea angustiora e basi rotundato-subtruncatâ triangulari-lanceolata, cæterùm omnia speciei.

Hab. in ditione *Beloutschistan* superiori cl. Griffith, in Persiâ australi circâ *Chiraz* Aucher N° 4935.

Convolvulus Scindicus Boiss.

C. herbaceus perennis, caulibus e collo pluribus simplicibus prostratis foliosis adpressè hirsutis, foliis parcè et adpressè hirtis virentibus radicalibus oblongo vel lanceolato-spathulatis basi plùs minùs longè attenuatis, caulinis multò minoribus elliptico-linearibus sessilibus basi attenuatis apice vel acutiusculis vel retusis mucronulatis, floribus in axillis foliorum solitariis rariùs binis pedicello calyce breviori suffultis spicas laxas unilaterales formantibus, bracteolâ ad basin pedicelli lineari-setaceâ pedicello longiori folio breviori, sepalis adpressè hirsutis lanceolatis acutis, corollâ extùs ad nervos adpressè hirsutâ roseâ calyce dupló longiori.

Hab. in ditione *Scinde* Indiæ borealis cl. Stocks. Caules demùm ¹/₂-³/₄ pedales jam pauló suprâ basim floriferi.

Folia radicalia 1 ¹/₂-2 pollices longa 3-5 lineas lata, caulina multò minora. Sepala 4 lineas longa. Affinis *C. microphyllo* Sieber

caulibus tenuioribus numerosissimis, foliis lanceolatis, floribus dimidiò minoribus distincto et *C. pluricauli* Choisy qui differt caulibus erectis suffruticosis, floribus 2-3nis, indumento aliisque notis.

CONVOLVULUS PALÆSTINUS Boiss. var. *stenophyllus.*

Folia angustissimè lineari-sagittata 1-2 lineas lata margine sæpè undulato-crispula, pedunculi uniflori semipollicares; cætera speciei.

Hab. inter *Tripoli* et *Deir Keftin* in Syriâ cl. Blanche.

CONVOLVULUS CALVERTI Boiss.

C. perennis totus adpressè sericeo-argenteus, radice lignosâ pluricauli, caulibus pluribus erectis pumilis subsimplicibus præter indumentum adpressum sæpiùs patulè hirtis, foliis linearibus acutiusculis basi subangustatis, floribus 1-2 ex axillis superioribus solitariis terminalibus 3-4 capitatis subsessilibus folio calyces superanti fulcratis, bracteis paucis lineari-setaceis, sepalis densè hispidis oblongis margine membranaceis abruptè acuminatis, corollâ calyce plus duplò longiori roseâ ad angulos sericeâ.

Hab. in Armeniâ propè *Tortoum* cl. Calvert, in *Iberiâ* loco non notato, Parreyss !

Caules 4-5 pollicares, folia inferiora pollicem longa lineam lata, sepala 2 ½ lineas, corolla sex lineas longa. Hæc species cui ex loco *C. lanuginosus* Floræ Rossicæ non Desr. probabiliter adjungendus est a *C. saxatili* differt corollis minoribus et præsertim sepalis abruptè acuminatis. *C. modestus* differt foliis latioribus, sepalis longè caudato-acuminatis bracteisque elongatis.

CONVOLVULUS RADICOSUS Heldr. et Sart. Mss.

C. rhizomate sublignoso supernè ramoso caules pumilos cæspitosos prostratos edenti, foliis subsessilibus spathulato-oblongis obtusiusculis supra glabris subtus pilis albis sericeo-strigosis, cymâ triflorâ in apice surculorum brevissimè pedunculatâ bracteis foliis conformibus multò breviori, pedicellis strigoso-hirtis calyce mul-

toties brevioribus, sepalis ovato-oblongis extus sericeo-strigosis infernè concavis conniventibus pallidis demum auctis, supernè patentibus apicibus foliaceis acutiusculis viridibus, corollâ calyce duplò longiore rubicundâ, intus maculis 5 atropurpureis pictâ extùs in fasciis densè sericeo-strigosâ.

Hab. in m. *Kyllenes* pascuis siccis *Liràdi* dictis supra *Trikala* 5000′ alt. (Heldr. die 6 1848, specim. unicum.)

Rhizoma fere pennam anserinam crassum, caules brevissimi vix semipollicares basi suffrutescentes, folia majora 4-5 lin. longa 1-1 $^1/_2$ lin. lata, sepala 3 lin. longa demum elongata, corolla semipollicaris. *C. Assyricus* Griseb. Spicil. II, 75, cui species nostra e descriptione affinis videtur, differt foliis parvis obtusis in petiolum duplo longiorem attenuatis, floribus subsolitariis sessilibus et corollâ calycem acuminatum quadruplò superante. (Heldr. et Sart. descrips. Sept. 1852. — Hanc speciem non vidi et descriptionem cl. auctorum immutatam insero (Boiss.).

CONVOLVULUS PARNASSICUS Boiss. et Orphanides.

C. radice validâ verticali lignosâ caules suffrutescentes brevissimos tortuosos edenti, ramis brevissimis cæspitem compactum formantibus, foliis minutis utrinquè sericeo-argenteis valdè lineatis ovatis acutiusculis basi brevissimè cuneatis secùs nervum medium plicatis petiolo eis subæquilongo suffultis, floribus terminalibus solitariis in cæspite sessilibus, sepalis hirsutissimis ovatis plùs minùs longè caudato-acuminatis, corollâ purpureâ ad plicas extùs sericeâ calyce duplò longiori.

Hab. in Parnasso suprâ *Carcaria* alt. 4500′ Orphanides. Floret Junio ineunte.

Foliorum majorum limbus vix tres lineas longus latusque. Flores eis *C. nitidi* pauló minores ex sicco videntur; hæc species huic inter alias magis affinis differt foliis majoribus facie superiori non lineatis minùs plicatis obtusis basi longiusculè attenuatis nec abruptè in petiolum abeuntibus.

CUSCUTACEÆ

CUSCUTA GLOBULOSA Boiss. et Reuter.

C. caulibus tenuissimè capillaribus rubellis, capitulis minutis globosis paucifloris basi bracteâ ovatâ acutâ suffultis, floribus sterilibus ad basin capituli nonnullis squamiformibus, floribus fertilibus minutis sessilibus, calyce rubello brevissimè obconico-excipuliformi corollâ dimidiò breviori ultrâ tertiam partem quadrifido lobis triangularibus acutis patentibus, corollâ albâ sub anthesi breviter tubuloso-campanulatâ vix ad tertiam partem in lobos triangulares acutiusculos erectos fissâ fructiferâ ob lobos suprâ apicem capsulæ subconniventes ovato-globosâ, squamis nullis? filamentis e sinu loborum ortis antheræ breviter ovatæ luteæ æquilongis, stigmatibus rubellis filiformibus capsulâ quadruplò brevioribus, capsulâ tenuissimâ turgidâ sphæricâ basi circumscissâ corollæ arctè adhærenti biloculari 4 spermâ, seminibus luteis minimis oculo valdè armato reticulato-areolatis triquetris dorso rotundato, carinâ acutiusculâ axin capsulæ spectante, hilo ad basin carinæ sito.

Hab. in valle alpinâ *Bozdagh* Tmoli occidentalis, ad ramos Genistarum cl. Balansa pl. exs. 1854 N° 413.

Hæc species ex minutie capitulorum et florum nulli aliæ specierum *C. epithymo* affinium nisi *C. albæ* Presl comparanda est sed ab eâ et affinibus optimè dignoscitur formâ corollæ breviter fidæ campanulatæ nec urceolatæ et cujus lobi non ut in aliis patuli sunt sed erecti vel conniventes. Ex hâc corollæ formâ habitus capituli valdè diversus fit nam in eo flores inter se valdè distincti apparent nec lobis petalorum patulis et indè confluentibus conjuncti. Filamenta insuper et styli in nostrâ specie brevissima. Squamas sub microscopio nullas vidi sed eæ in sicco et præsertim in nostrâ specie floribus minutissimis donatâ propter pelluciditatem difficillimè observandæ.

CUSCUTA MACRANTHERA Heldr. et Sartori.

C. caulibus capillaceis, capitulis sphæricis majusculis densis

basi bracteâ minutâ suffultis, floribus sterilibus nonnullis ad basin capituli squamæformibus, fertilibus brevissimè pedicellatis, calyce rubro elongato-obconico corollæ tubo subbreviori ferè ultrâ medium in lacinias ovato-triangulares obtusiusculas partito, corollâ campanulatâ albidâ vel roseâ ad medium usquè in lacinias ovato-lanceolatas expansas acuminatas divisâ, squamis ovato-triangularibus fimbriatis conniventibus filamentorum basin vix æquantibus, filamentis fauci insertis, antheris filamento subæquilongis rubris oblongis acutiusculis exsertis, stylis subdivergentibus in stigmata fusca subincrassatis capsulæ æquilongis, capsulâ circumscissâ, seminibus subglobosis minutissimè muriculatis.

Hab. in regione superiori *Taygeti* et *Parnassi* parasitica ad *Daphnem buxifoliam* et *Sideritidem theezantem* cl. de Heldreich. Floret Julio, Aug.

Glomeruli et flores eis *C. planifloræ* vix minores. Calycis laciniæ apice præsertim pulchrè purpureæ. Corolla alba vel rosea. Antheræ in genere magnæ. Differt a *C. epithymo* calyce longè obconico in pedicellum brevem attenuato nec excipuliformi, laciniis obtusioribus, antheris magis exsertis, corollæ limbo patentissimo. *C. planiflora* Ten. staminibus quoque exsertis (etsi breviùs) donata differt capitulis floribus sterilibus destitutis, calyce brevissimè obconico lobis apiculatis, corollæ laciniis obtusioribus.

C. urceolata Kunze affinis quoque distinguitur calyce corollæ tubum superante lobis plùs minùs longè et abruptè acuminatis, corollâ urceolatâ id est ad faucem plùs minùs manifestè constrictâ. An tamen illæ notæ sat constantes et *C. planiflora urceolata* et *macranthera* in unicam speciem in regione mediterraneâ *C. epithymi* vices agentem potiùs conjugendæ? Autumo species *C. epithymo* affines numero nimis auctas fuisse. Sic meo densu *C. leucosphæra* Boiss. et Heldr. e Græciâ est tantum varietas *C. urceolatæ* lobis calycinis longiùs acuminatis. *C. Palæstina* Boiss. Diagn. accuratiori examini subjecta mihi nunc videtur eadem ac *C. alba* Presl species ab omnibus affinibus (præter *C. globulosam*) floribus minimis, corollæ lobis obtusis, antheris subrotundis facilè distinguenda et cui forsan quoque *C. cupulata* Eng. ex descriptione referenda est. In eâ nunquam semina discoidea marginato-subalata a cl. Desmoulins indicata videre potui sed rotundato-subtriquetra et omnibus characteribus etiam capsulâ circumscissâ generi *Cuscutæ* mihi adnumeranda videtur.

C. Kotschyi Desmoulins cæterùm mihi ignota nomen mutare debet propter antiquiorem *C. Kotschyanam* Boiss. Diagn. quæ propter flores pedicellatos umbellatos in aliâ sectione militat. Huic *C. Kotschyi* Desm. speciei Pyrenaicæ cl. auctor dubitanter affert synonymum *C. alpinæ* Kotschy, sed hæc *C. alpina* non ex Alpibus sed e Kurdistaniæ montibus oriunda et hoc nomine specifico manuscripto (geographicè improprio) a cl. Hohenackero nec a cl. Kotschy donata, est planta diversissima floribus minutis et antheris flavis subrotundis, affinis *C. albæ* cujus forsan tantùm varietas est et a quâ differt capitulis paucifloris laxioribus, stylis brevioribus, flore toto sub lente distinctiùs areolato. — *C. Schiraziana* Boiss. Diagn. tandem *C. albæ* Presl habitu et characteribus affinis ab eâ tamen lobis corollæ calycisque acutioribus, antheris oblongis nec subrotundis ab eâ distincta videtur.

CUSCUTA CASSIOPES Heldr. et Sartori.

C. caulibus capillaceis rubellis, capitulis sphæricis ebracteatis, floribus sterilibus nullis, fertilibus pedicello rubro crassiusculo calyci æquilongo suffultis, calyce obconico rubello corollæ tubum dimidium æquanti ultrâ medium in lacinias ovato-triangulares acutiusculas corollæ contiguas partito, corollâ campanulatâ ultrâ tertiam partem 5 fidâ lobis triangulari-ovatis obtusiusculis patulis demùm reflexis, filamentis fauci insertis antherâ breviter exsertâ oblongâ luteâ vix longioribus, squamis corollinis triangularibus fimbriatis basin filamentorum subæquantibus, stylis duobus parallelis in stigmata linearia abeuntibus ovario longioribus, capsulâ circumscissâ.

Hab. ad *Daphnem buxifoliam* in Parnassi regione alpinâ ad *Geronto vrachos* cl. Orphan., ad *Hagios Loukas* Guicciardi ex Heldr.

Flores eis *C. epithymi* paulò majores. Ab eâ capitulis ebracteatis, floribus etsi capitatis tamen distinctiùs pedicellatis benè distincta. Cum *C. urceolatâ* et *macrantherâ* ob calycem corollino tubo multò breviorem et corollam non urceolatam non confundi potest. *C. major* longiùs distat staminibus brevioribus, corollæ formâ, squamis minimis, etc., *C. Kotschyana* quæ floribus quoque pedicellatis gaudet distinctissima est calyce breviter lobato, corollæ lobis rectis acuminatis, etc.

CUSCUTA ELEGANS Boiss. et Balansa.

C. caulibus capillaceis rubellis, floribus minutis pedicellis inæqualibus calyci æquilongis vel eo duplò longioribus suffultis solitariis vel 3-5 glomerato-capitatis, bracteâ minutissimâ ovatâ carnosâ rubrâ ad basin pedicelli inferiori obviâ, calyce rubro carnoso sub lente tuberculato corollæ tubum æquanti obconico apice truncato obsoletissimè repando-5 dentato subpentagono, corollâ albâ basi rubellâ ferè ultrâ medium in 5 lacinias lanceolatas acutas valdè patentes divisâ sub lente præsertim margines versùs tuberculatâ squamis parvis ovatis denticulato-laceris filamenti basin subæquantibus, antheris oblongis purpureis e fauce subexsertis filamento eis paulò breviori suffultis, stylis capsulâ quadruplò brevioribus erectis parallelis apice truncato vix incrassato, capsulâ sphæricâ maturâ medium versùs circumscissâ, seminibus pallidis ovato-subtriquetris dorso convexis latere interiori obtusè carinatis.

Hab. in *Convolvulo compacto* et *Genistæ* sp. parasitica in regione alpinâ montis *Masmeneu Dagh* in viâ inter Ciliciam et Cæsaream urbem siti cl. Balansa.

Flores lineâ unâ vix longiores. Species ob flores numerosos rubro alboque variegatos pulchella inter *Pedicellatas* ob calycem truncatum vix dentatum soli *C. Babylonicæ* affinis. Hæc differt calyce albo, corollæ lobis ovatis obtusis, coronæ squamis elongatis integris.

Obs. Inter *Cuscutas* coll. cl. Balansa e Tauro 1855 *C. Balansæ* Boiss. ad *C. albam* Presl. reducenda videtur et *C. hyalina* Boiss. non Roth a *C. Schkuhrianâ* sat non differre videtur.

CUSCUTA CILIARIS Hohenacker in Kotschy pl. Assyr. exs.

C. flavescens, caulibus tenuiter filiformibus, floribus in umbellulas 3-7 floras basi squamâ albâ triangulari suffultas dispositis, pedicellis calycem æquantibus vel eo vix longioribus, calyce cupulato-campanulato ad medium usquè in 5 lacinias ovato-triangulares obtusas corollæ contiguas partito, corollâ campanulatâ paulò infrâ tertiam partem in lacinias ovatas obtusas erectas partitâ, squamis brevissimè triangularibus basi contiguis profundè

fimbriatis coronam sub fauce ad filamentorum insertionem formantibus, filamentis pauló sub sinubus corollæ insertis antherâ luteâ breviter ovatâ vix longioribus, stylis 2 subæqualibus ovario subbrevioribus, stigmatibus globosis, capsulâ.....

Hab. ad ramos *Alhagi* sp. parasitica circâ *Mossoul* cl. Kotschy.

Hæc species quam *C. pedicellatæ* Led. conjunxit cl. Choisy in DC. Prodr. ab eâ ut jam monuit cl. Engelmann in Bot. Zeit. 1846 longè differt etiam quoad sectionem stigmatibus globosis nec filiformibus. Flores eis *C. suaveolentis* pauló minores, ab eâ differt calyce proportione corollæ longiori, squamarum filamentorum et stylorum brevitate.

CUSCUTA OXYPETALA Boiss.

C. tota albido-flavescens caulibus tenuiter capillaceis, floribus in umbellulas vel sæpiùs racemulos breves 5-9 floros sæpiùs compositos dispositis, bracteis hyalinis lanceolatis acuminatis basi amplexantibus ad basin ramulorum racemuli sitis, pedunculis inæqualibus calyce 2-4pló longioribus, calyce campanulato corollâ tertiâ parte breviori ferè ad medium usquè in 4-5 lacinias triangulares acutas sinu lato inter se sejunctas erecto-patulas partito, corollâ ultrâ medium 4-5 partitâ laciniis lanceolatis acutissimis erectis post anthesin plùs minùs patulo-reflexis, squamis nullis, filamentis sinubus insertis antherâ luteâ ovatâ sesquilongioribus, stylis inæqualibus ovario longioribus demùm divaricatis exsertis, stigmatibus globosis nigricantibus, capsulâ globoso-depressâ tenerâ apice inter stylos foramine oblongo pertusâ calyce sublongiori bàsi irregulariter ruptâ incompletè biloculari tetraspermâ, seminibus oblongo-subtriquetris dorso convexis latere interiori carinatis basi truncatis, corollâ ad basin capsulæ persistenti.

C. Arabica Wight Icon. tab. 1371 non Fresen.

Hab. in regione *Scinde* Indiæ orientalis ad *Trianthematis* sp. parasitica cl. Stocks sub. *C. Arabicâ*.

Hæc species florum magnitudine *C. Trifolii* vel *suaveolentem* æquans characteribusque corollæ distinctissima toto cælo differ a *C. Arabicâ* floribus umbellulatis quoque donatâ sed quæ inter species stigmatibus filiformibus militat. *C. hyalina* Roth, Wight Icon N° 1372 a nostrà specie corollâ calyce dupló longiori squamatâ aliisque differt notis.

BORRAGINEÆ

HELIOTROPIUM GRIFFITHII Boiss. (Sect. *Catimas*.)

H. annuum totum molliter hirsutum, foliis ovatis obtusis inferioribus longiusculè cæteris breviter petiolatis nervis subtùs prominentibus, spicis sub anthesi densis crassiusculis, calycis velutino-hirti partitionibus lanceolato-linearibus, corollæ tubo angusto calyce duplò longiori intùs extùsque densè tomentoso, limbi minutissimi laciniis triangularibus margine convolutis intùs recurvatis, antheris suprà corollæ basin insertis, stylo hirtulo stigmate breviter conico sublongiori, nuculis oblongis glabris lævibus.

Hab. in regno *Cabulico* in ruderatis arcis *Gulgula* cl. Griffith.

Habitus *H. villosi* sed corolla propter limbum minutum ferè omninò tubulosa angusta calyce duplò et ampliùs longior. Nuculæ illis specierum Orientalium aliarum angustiores et lævissimæ quibus characteribus hæc species facilè dignoscitur.

HELIOTROPIUM CRASSIFOLIUM Boiss. et Noë. (Sect. *Euheliotropium*.)

H. annuum caule erecto procero parte superiori dichotomè ramoso breviter velutino, foliis breviter petiolatis ovatis indumento crasso denso velutinis griseis suprà eximiè lineatis subtùs elevatim nervosis, floribus in spicas terminales tandem longissimas dispositis facilè deciduis, calycis densè velutini partitionibus oblongo-linearibus obtusis, corollæ tubo calyce subduplò longiori extùs breviter velutino intùs glabro, limbi tubo dimidiò brevioris lobis ovatis æstivatione quincuncialibus, antheris paulò suprà basin corollæ insertis, stylo subnullo, stigmate e basi latiori longè lineari hirto, nuculis oblongis læviusculis glabris.

Hab. in subalpinis propè *Haneky* Persiæ austro-occidentalis cl. Noë. Fl. Aug. Sept.

Planta sæpè sesquipedalis, folia inferiora sesquipollicem longa. Spicæ fructiferæ tandem semipedales longioresve, corolla tres li-

neas longa. Habitus et radix annua *H. villosi* sed styli formâ aptiùs propè *H. pallens* collocandum quod differt pube tenui foliorum, tubo corollæ calycem non excedenti, stylo hirsuto stigma subæquanti. etc. *H. rotundifolium* in quo stylus quoque nullus et stigma ejusdem formæ differt radice perenni, indumento tenuiori, corollæ tubo breviori.

HELIOTROPIUM CONFERTIFLORUM Boiss. et Noë. (Sect. *Euheliotropium.*)

H. annuum? caulibus erectis villosis ramosis induratis, foliis breviter petiolatis ovatis obtusis suprà lineatis subtùs elevato-nervosis indumento aspero cinerascentibus, floribus biseriatim in spicas densas longissimas unilaterales dispositis sessilibus, calycis hispidi partitionibus linearibus, corollæ tubo extùs hirto calycem non excedenti intùs glabro, limbi minuti tubo dimidiò brevioris laciniis ovatis æstivatione quincuncialibus, antheris propè basin corollæ insertis, stigmate sessili minuto breviter conico, nuculis ovatis tuberculatis.

Hab. in subalpinis propè *Haneky* Persiæ austro-occidentalis, cl. Noë.

Partem inferiorem plantæ non novi et ignoro an species perennis sit sed eam potiùs ex habitu annuam esse dijudico et *H. villoso* affinem cujus stigma sessile habet sed multò minus et non adeò depressum. Ab hâc specie prætereà differt spicis longioribus densioribus, floribus et præsertim eorum limbo multò minori, nuculis dimidiò minoribus magis tuberculatis.

HELIOTROPIUM NOEANUM Boiss. (Sect. *Euheliotropium.*)

H. perenne? totum indumento denso asperulo velutino-cinerascens, caulibus erectis ramosis, foliis ovato-rotundis obtusis breviter petiolatis suprà lineatis subtùs prominulè nervosis, spicis sub anthesi densiusculis tandem elongatis laxiusculis, calycis laciniis oblongis obtusis, corollæ tubo calycem non excedenti extùs hirto intùs glabro, limbi minimi tubo triplò brevioris laciniis ovatis æstivatione quincuncialibus, antheris paulò infrà medium tubi insertis, stylo hirto stigmate e basi latiori lineari hirto paulò breviori, nuculis...

Hab. in subalpinis *Haneky* Persiæ austro-occidentalis cl. Noë.

Habitus et folia *H. rotundifolii* sed corollæ minores minùs exsertæ, calycis laciniæ latiores et stylus manifestus nec nullus. *H. brevilimbi* Boiss. styli characteribus affine differt limbo corollæ etiam minori, foliis multò minoribus oblongis acutiusculis.

NONNEA PULLA DC. var. *Armena* Boiss. et Huet.

Planta humilior semipedalis. Corollæ tubus paulò longiùs exsertus. Nuculæ magis depressæ paulò minores.

N. Armena B. et H. in pl. Arm. exs.

Specimina intermedia a cl. Calvert accepta nos docuerunt hanc plantam tantùm varietatem esse *N. pullæ*. Inter plantas ejusdem itineris Huetiani *N. rosea* F. et M. per schedulæ errorem sub nomine *N. ciliatæ* distributa fuit.

ANCHUSA TOMENTOSA Boiss. (Sect. *Euanchusa*.)

A. perennis caule erecto ramoso pilis albis adpressis longis flexuosis tomentoso, foliis pilis brevioribus adpressis canis lineari-lanceolatis acutis, racemis lateralibus simplicibus terminalibus bifidis bracteatis densiusculis, bracteis parvis oblongis obtusis calyce brevioribus, floribus subsessilibus, calycis intùs et extùs adpressè tomentosi ultra medium partiti laciniis lineari-lanceolatis obtusis, corollæ tubo calyce sublongiori limbi lobis ovatis, fornicibus ovatis longè penicillatis, nuculis ferè horizontaliter rostratis elevatim rugoso-areolatis minutèque tuberculatis annulo basilari rugosissimo.

Hab. in Anatoliâ loco mihi ignoto cl. Noë pl. exs. sub nomine *Alkannæ pulmonariæ*.

Habitu *A. leptophyllam* referens sed indumento densè tomentoso caulis et cano-tomentoso foliorum ab eâ et omnibus distinctissima. *A. leucoiifolia* Lehm. et *A. incana* Ledeb. mihi ex descriptionibus eodem ferè indumento donatæ videntur sed prior differt caule simplici, foliis subspathulatis, bracteis basi attenuatis, calyce acuto; posterior indumento retrorsùm scabro, foliis pilis longis patentibus ciliatis. Color corollæ e sicco mihi obscurus probab. carneus.

ANCHUSA PARNASSICA Boiss. et Orph. (Sect. *Euanchusa.*)

A. perennis tota pilis albis patulis rigidis basi non tuberculatis hispida scabrida caulibus simpliciusculis erectis, foliis lineari-lanceolatis integris subrepandis acutis basi subangustatis, racemis conjugatis bifidis brevibus sub anthesi densifloris bracteatis paniculam corymbosam formantibus, bracteis lanceolatis inferioribus calyces superantibus cæteris abbreviatis, pedunculis brevibus, calyce adpressiusculè albo-hispido ferè ad basin usquè in lacinias lanceolatas partito, corollæ glabræ tubo calyce sesquilongiori limbi intensè cærulei laciniis ovatis, fornicibus oblongis papillosis corollæ laciniis ferè dimidiò brevioribus, antheris paulò suprà medium tubum insertis, nuculis minutis glabris obliquè et acutè rostratis grossè reticulatis sub lente tuberculosis.

Hab. in monte *Parnasso* propè *Clisto-Zasteno* alt. 5000′ cl. Prof. Orphanides. Floret Julio.

Caulis pedalis, folia 2-2¹/₂ pollices longa 4-6 lineas lata, racemi floriferi vix pollicares, flores eis *A. officinalis* ferè dimidiò minores. Ab eâ et affinibus calyce profundiùs partito, nuculis dimidiò minoribus distincta.

Obs. *A. hyalotricha* Boiss. in Huet. pl. Arm. exs. formis intermediis a cl. Balansa in Ciliciâ lectis in *A. Aucheri* DC. transit et ideò non species propria.

ALKANNA SARTORIANA Boiss. et Heldr.

A. perennis tota setis e tuberculis ortis sparsis strigulosa inter eas breviter hirtula, caulibus procumbentibus ramosis, foliis caulinis inferioribus oblongis obtusis in petiolum longè attenuatis margine undulato-crispatis subrepandis, floralibus e basi latiori rotundato-cuneatâ oblongo-lanceolatis obtusiusculis calyces superantibus, racemis fructiferis valdè elongatis vix laxis distichis, pedicellis calyce triplò brevioribus etiam fructiferis erectis, calycis strigosi post anthesin parùm accreti laciniis lanceolatis acutis tubum corollæ æquantibus, corollæ tubo flavo-aurantiaco limbo patulo flavo, nuculis parvis in caput arietis valdè incurvis rostratis areolâ umbilicari basilari substipitatâ rostro oppositâ instructis

plus minùsve tuberculato-reticulatis nitidis tuberculis utrinquè circâ curvaturæ angulos in lineam concentricam confluentibus rostro facie superiori carinato.

Hab. in arenosis ad vias inter *Naupliam* et *Porto Tolon* Græciæ rara cl. Heldreich.

Pluribus notis *A. Grææ* similis; hæc differt indumento breviori denso adpresso, foliis integris, corollæ tubo subexserto, nuculis majoribus uniformiter totâ superficie reticulatis.

Obs. *A. brachysolen* Boiss. in Kotschy pl. exs. 1853 ex novis speciminibus a cl. Balansa lectis ab *A. Kotschyanâ* DC. non differt.

ARNEBIA GRIFFITHII Boiss.

A. annua radice verticali fuscâ, caulibus 1 pluribusve pumilis erectis simplicibus vel parcè ramosis longè et densè albo-setosis strigosis, foliis oblongo-lanceolatis obtusis basi longè attenuatis utrinquè setis brevibus tuberculo lato calcareo insidentibus hirsutis, floralibus angustè lanceolato-linearibus calyces æquantibus, spicis secundis densiusculis, calyce adpressè setoso ferè ad basin usquè in lacinias apice lineari-subulatas partito, corollæ flavæ tubo extùs hirto calyce duplò longiori apice sensim in limbum hypocrateriformem ampliato, limbi lobis ovatis, antheris fauci obsoletè plicatulæ insertis, stylo apice bipartito stigmatibus capitatis, nuculis...

Hab. in regno *Cabulico* propè *Otipore* cl. Griffith.

Planta 3-4 pollicaris, calyces 5 lineas longi. Corolla pollicaris. Hæc species habitu, corollâ longâ, et præsertim limbo eo aliarum specierum generis majori accedit ad *A. fimbriopetalam* Stocks in Hook. Journ. 1851 tab, 6, earumdem regionem oriundam et quæ differt foliis angustioribus breviùs et adpressiùs setosis, calycis partitionibus latioribus et præsertim limbi corollini lobis inciso-fimbriatis, et stylo apice semel nec bis bipartito.

LITHOSPERMUM MICROSPERMUM Boiss.

L. annuum siccitate nigrescens totum setis brevibus adpressiusculis tuberculo insidentibus asperum, caulibus erectis basi et sæpè ex axillis ramosis, foliis oblongo-linearibus obtusis basi attenuatis,

floralibus angustè lineari-lanceolatis albociliatis calyce fructifero brevioribus, spicis etiam fructiferis densis unilateralibus scorpioideis, calycis setulis adpressis brevibus hirti et longioribus sparsis ciliati fructiferi valdè accreti laciniis lanceolatis etiam fructiferis rectis, corollæ parvæ cæruleæ glabræ tubo calyce pauló longiori limbo minuto infundibuliformi lobis ovatis fauce intùs lævi, antheris ad faucem filamento libero eis æquilongo suffultis, nuculis minimis rectis attenuato-rostratis nitidis echinulatis.

L. arvense var. cærulescens Bourgeau pl. exs. Canar. 1845 N° 318.

Hab. in incultis insulæ Fortunatæ *Lancerotta* loco *Montaña* de *Uhigua* dicto Bourgeau.

Planta semipedalis vel pauló longior ab omni grege *L. arvensis*, *tenuiflori*, etc. cujus flores minutos habet jam primâ fronte diversissima racemis fructiferis non laxissimis sed densis secundis calyceque fructifero non patulo. Corollæ faux prætereà lævis nec plicata, nuculæ minores magis elongatæ rectæ nec gibboso-incurvæ.

ROCHELIA CANCELLATA Boiss. et Balansa.

R. annua adpressè hirta caule tenui erecto folioso supernè in 2-3 ramos furcatim diviso, foliis angustè linearibus acutiusculis pilis basi tuberculatis hirsutis, racemis laxiusculis unilateralibus bracteatis bracteis lanceolato-linearibus pedicello longioribus, corollâ...., pedicellis fructiferis deflexis calyce dupló brevioribus, calycis patulè hispidi ad basin usquè partiti laciniis 9-10 lineari-subulatis basi reflexis dein curvatis et apicibus erectis conniventibus fructum cancellatim cingentibus, nuculis duabus tuberculosis in fructum obconico-pyramidatum bisulcatum connatis, stylo breviter exserto.

Hab. in locis hyeme inundatis regionis montanæ superioris *Tauri Cilicici* suprà *Bulgarmaden* cl. Balansa, lecta fructifera fine Junii.

Habitu et foliis refert *R. stellulatam* quæ a nostrâ egregiè differt racemis densioribus longiùsque bracteatis, calycis ferè dimidió minoris laciniis 5 basi patulis nec reflexis, extremitate circinnatim curvatis nec rectiusculis apice conniventibus.

ONOSMA CHLOROTRICHUM Boiss. et Noë. (Sect. *Euonosma.*)

O. tota setis densis adpressiusculis e tuberculis glabris ortis velutino-scabrida inter eas breviter hirta, caule erecto folioso patulè strigoso parcè ramoso, foliis radicalibus oblongo-lanceolatis acutis in petiolum longè attenuatis, caulinis abbreviatis e basi sessili lineari-lanceolatis, racemis terminalibus sub anthesi brevibus densis scorpioideo-capitatis, floribus pedicellatis, calycis flavo-strigosissimi laciniis breviter lanceolatis obtusis tubo basi attenuato vix longioribus, corollâ pallidè ochroleucâ breviter velutinâ calyce vix duplò longiori tubo basi angustissimo sensim ampliato lobis brevissimis triangularibus reflexis, tubo intùs glabro, antheris filamento suo æquilongis apice exsertis, nuculis...

Hab. in *Kurdistaniâ* inter *Van* et *Ichsri* cl. Noë Fl. Junio.

Pedale, folia radicalia 5 pollices longa pollicem lata, calyx florifer 5 lineas, corolla 7-8 lineas longa. Species indumento flavo insignis propè *O. echioidem* et affines collocanda indumenti colore *O. xanthotrichum* referens quod eximiè differt caule a basi paniculato-pyramidato, calycis ad basin partiti laciniis corollâ parùm brevioribus, corollæ tubo vix ampliato intùs margine coroniformi longè barbato obsito, etc.

Obs. I. *On. diffusa* B. et Huet pl. Arm. exs. 1854 ab *O. rupestri* MB. non sat differt.

Obs. II. *On. nanam* DC. Prodr. inter plantas Kotschyanas Cilicicas ann. 1853 accepi sub duplici schedulâ *On. decipientis* Schott et Ky. et *O. versicoloris* Schott et Ky.

Obs. III. *O. scorpioides* Boiss. et Huet in pl. Armen. exs. polymorphæ *O. stellulatæ* W. K. adnumeranda.

ONOSMA PALLIDUM Boiss. Var. *brachyphylla* B. et Huet.

Folia abbreviata angustata margine magis convoluta patula, corollæ tubus supernè valdè ampliato-urceolatus.

O. Trapezuntea B. et H. in Huet pl. Armen. exs.

Hab. in colle *Bostepe* propè *Trapezuntem* Huet du Pavillon.

MOLTKIA SENDTNERI Boiss.

M. viridis tota sub lente pilis sparsis brevibus adpressissimis obsita, collo foliis vetustis vestito, caulibus floriferis ex axillis rosularum radicalium nascentibus ascendentibus simplicissimis foliosis, foliis rosularum elongatis linearibus obtusis infernè angustatis caulium linearibus sessilibus obtusis strictis basi non angustatis, floribus in spicam scorpioideam terminalem densem brevem bracteis calyces superantibus mixtam dispositis, pedicellis calyce subbrevioribus, calyce sparsim et adpressissimè hirto laciniis lanceolatis obtusis, corollæ infundibuliformis glabræ flavo-aurantiacæ tubo calyce sesquilongiori, limbo ultrà medium in lobos triangulari-ovatos obtusos partito, fauce nudâ, antheris fauci filamentis eis subbrevioribus insertis oblongis basi cordatis apice mucronulatis, stylo longè exserto stigmate indistincto, nuculis...

Hab. in *Bosniâ* cl. Sendtner pl. exs. 1847 N° 479.

Folia radicalia 2-2 $^1/_2$ pollices longa 2 lineas lata, caulina 6-9 lineas longa, caules floriferi semipedales, corolla 9-10 lineas longa. Ab aliis generis antheris basi cordatis vix exsertis, spicis simplicibus distinctissima. Etsi fructum non viderim ob habitum, corollæ formam, stylum exsertum filiformem de genere parùm dubito.

MYOSOTIS WELWITSCHII Boiss. et Reut.

M. annua, radice verticali brevi truncatâ fibrosâ, caule crassiusculo a parte inferiori ramoso ramisque densè retrorsùm hispidis, foliis adpressè setulosis oblongo-lanceolatis inferioribus obtusis infernè attenuatis superioribus acutiusculis, racemis infernè vel totâ longitudine bracteatis tandem elongatis laxis pilis aliis patulis aliis adpressis hirtis, calyce adpressè hirto campanulato fructifero aperto, corollæ cæruleæ limbo tubum calyce subbreviorem æquanti, stylo brevissimo, pedicellis fructiferis calyce 2-3plò longioribus patulo-subrecurvis.

Hab. in stagnis sylvaticis *Extremaduræ* propè *Bellas* et in *Serra de Cintra* Lusitaniæ cl. Welwitch, in udis propè *Gades* herb. Fauché.

Affinis *M. cæspitosæ* quæ a nostrâ differt caule glabro vel pilis

nonnullis adpressis obsito, corollâ dimidiò minori. *M. palustris* radice perenni, indumento adpresso, stylo longo magis differt.

MYOSOTIS UNCATA Boiss. et Balansa.

M. annua caulibus gracilibus erectis ferè a basi dichotomè ramosis patulè et longè hispidis, foliis hispidis infimis ovatis in petiolum attenuatis caulinis sessilibus oblongo-linearibus omnibus obtusis, racemis terminalibus ebracteatis demùm longis laxis, pedicellis erecto-patulis calyce etiam fructifero brevioribus, floribus minutis, calyce brevi fructifero subduplò majori ferè clauso, pilis uncinatis albis inferioribus reflexis cæteris patulis ejus diametro æquilongis hispidissimo, corollæ minimæ tubo calyce sublongiori limbo minimo azureo, nuculis minimis ovatis acutis subcompressis.

Hab. in umbrosis faucis *Guzelderé* suprà *Sedichig* in Ciliciâ littorali cl. Balansa April. 1855.

Habitu *M. collinam* refert et ab eâ facilè distinguitur calyce fructifero ferè dimidiò minori clauso nec aperto pilis multò longioribus hispido, tubo corollæ paulò longiori limbo minori.

PARACARYUM MICROCARPUM Boiss. (Sect. *Euparacaryum.*)

P. annuum uni vel pluricaule caulibus erectis angulatis tenuibus parcè ramosis pilis patulis molliusculè hirsutis, foliis velutino-hirtis oblongis radicalibus oblongis in petiolum eis æquilongum attenuatis superioribus basi attenuatâ sessilibus acutis, racemis terminalibus furcatis rariùs paniculatis tandem laxis ebracteatis, pedicellis calyci æquilongis, calycis albo-hispidi fructiferi vix accreti laciniis breviter lanceolatis, corollæ intensè violaceæ tubo breviter exserto limbo parvo erecto-patulo, fornicibus brevissimis retusis glabris; nuculis erectiusculis in pyramidem approximatis minimis ovatis planiusculis margine lævi tumido disco echinulato.

Hab. in regno Cabulico circà *Choky* et in sylvaticis *Bharowul* cl. Griffith.

Caules pedales vel humiliores. Flores magnitudinis eorum *P. myosotoidis*. Racemi fructiferi graciles 3-4 pollicares. Nuculæ illis *P. micranthi* multò minores lineam unam longæ areolâ suprà me-

dium ventrem sitâ affixæ et ideò pendulæ, compressæ et indè dorso planiusculæ margine disco subcontiguo. Species nuculis minimis planiusculis in genere distinctissima.

Obs. I. *P. denticulatum* in Huet pl. Armen. exs. 1853 est *P. cristatum* Boiss.

Obs. II. *Par. erigerifolium* Schott et Ky. in Kotschy. Pl. Cilic. 1853 est *P. azureum* B. et H. Diagn.

TRICHODESMA STOCKSII Boiss. (Sect. *Ommatocaryum.*)

Tr. annuum totum indumento brevi aspero pilis tuberculo albo ortis aliisque etuberculatis intermixtis constanti canescens, caulibus ramosis elongatis parte inferiori induratâ prostratis, foliis oblongo-ellipticis acutiusculis inferioribus basi in brevem petiolum attenuatis superioribus basi attenuatâ sessilibus, floribus in racemos axillares terminalesque 3-5 floros subcorymbosos bracteis 1-2 lanceolatis parvis donatos pedunculo foliis longiori suffultos dispositis, calycis laciniis sub anthesi e basi rotundatâ lanceolatis acutis, fructiferis accretis e basi obtusè cordatâ triangularibus fructu applicatis, corollâ calyce vix longiori glabrâ infundibulicampanulatâ tubo limbo æquilongo, limbi erecti lobis latis brevissimis, antheris longè acuminatis toto latere interiori lanatis apicibus subcontortis vix corollam æquantibus, nuculis lævibus productione marginis in urceolum ovato-rotundum membranaceum pisiformem ostiolo poriformi terminali tantùm apertum mutatis, disco dorsali intrâ urceolum præter lineam mediam elevatam simplici serie aculeorum percursam glabro.

Hab. in regione *Beloutschistan* cl. Dr Stocks (sub T. Aucheri).

Caules pedales longioresque, folia majora 1-1 ½ pollicaria. Corolla ferè sex lineas longa. Species insignis nuculis piso paulò minoribus *Tulostomatis brumalis* modo inflatis poro intùs in tubum brevem producto donatis. *Trich. Aucheri* longè differt caulibus erectis brevibus, foliis lineari-lanceolatis, sepalis non cordatis, nuculis margine elevato tantùm cinctis.

GESNERACEÆ

Haberlea Heldreichii Boiss.

H. perennis foliis omnibus radicalibus rosulatis ovatis integris sessilibus basi breviter attenuatis suprà adpressè et densè sericeis subtùs lanâ ferrugineâ versùs basin folii longâ obsitis, scapis foliis subduplò longioribus rubellis pilis crispulis tenuissimis glandulosis obsitis omninò nudis simplicibus vel apice bi vel trifurcis 2-3 floris, pedunculis calyce 3-4plò longioribus, calyce rubello glanduloso-puberulo ad basin usquè in lacinias ovatas obtusas partito, corollæ tubo a basi ad apicem ampliato calyce duplò longiori limbo subbilabiato lobis brevissimis, capsulâ calyce duplò longiori tandem bipartitâ.

Hab. in rupibus regionis sylvaticæ montis *Olympi Thessali*. Cl. Th. de Heldreich fructiferam legit fine Julii 1851.

Folia pollicem vel paulò ampliùs longa 8-9 lineas lata. Scapi 3 pollices ferè longi. Ab *H. Rhodopensi* Friw. — Endl. Icon. tab. 69 differt foliis integris sessilibus nec serrato-crenatis in petiolum attenuatis indumento molli discolori nec brevi strigoso-hirto concolori obsitis, scapis nudis nec ad divisionem bracteatis, calyce ad basin in lacinias ovatas nec ad medium tantùm in lobos triangulares acutos fisso. Corollæ formam ex unico flore obsoleto ritè observare non potui sed limbus eo *H. Rhodopensis* amplior et multò minùs profundè lobatus videtur. Capsula tandem calyce duplò longior nec eum æquans.

SCROPHULARIACEÆ

Verbascum fœtidum Boiss. et Heldr. (Sect. *Thapsus*.)

V. totum tomento tenui flavido in paginâ superiori foliorum laxo tomentosum, caule elato folioso ramoso ramis longis tandem nigrescentibus tomento brevi subdetersili, foliis radicalibus ovatis

oblongisve breviter petiolatis obtusè crenatis obtusiusculis, caulinis et rameis diminutis oblongis plùs minùs acuminatis inferioribus petiolatis cæteris basi rotundatâ vel cordatâ sessilibus, floribus in glomerulos 3-5 floros dispositis racemos longos laxiusculos formantibus, bracteis linearibus calycisque partitionibus triangulari-lanceolatis acutis tomento albo-flavido demùm detersili obsitis, corollæ flavæ explanatæ extùs modicè stellato-puberulæ divisionibus subinæqualibus, filamentis basi violaceè supernè albido-barbatis, antheris duabus adnato-decurrentibus, capsulâ ovatâ pedunculo æquilongâ laciniis calycis triplò longiore.

Hab. in regione abietinâ montis Parnassi ad *Dipotamo* cl. Heldr.

Planta pluripedalis. Folia radicalia 6-9 pollices longa. Racemi floriferi 1-1 $^1/_2$ pedales. Corolla diametro pollicaris et ultrà. Odor totiùs plantæ ferè *Daturæ stramonii*. Affine *V. Prusiano* ab eo differt indumento minùs tenui et magis elongato, foliis magis crenatis, filamentis violaceo-barbatis. Multò magis affine *V. epixanthino* quod in omnibus montibus Peloponnesi et etiam in Parnasso (Heldr.! Orphan.!) crescit et quod ex floribus meliùs explicatis observatum ob antheras duas etsi breviter tamen manifestè adnatas *Thapso* nec ut olim autumaveramus *Lychnitidi* adnumerandum est. *V. epixanthinum* a *V. fœtido* indumento denso pannoso non detersili totius plantæ, foliis minoribus integris, antheris duabus breviùs adnatis differt sed an istæ notæ sat constantes? annon potiùs *V. fœtidum* varietas umbrosa *V. epixanthini?*

Obs. *V. Nevadense* ex speciminibus numerosis nuper acceptis *V. Boerrhavii* valdè et forsan nimis affine est, ab eo bracteis abbreviatis, racemis laxioribus, capsulis longiùs pedicellatis tantùm distinctum. Hujus probabiliter varietas.

VERBASCUM MALACOTRICHUM Boiss. et Heldr. (Sect. *Thapsus*.)

V. totum tomento stellato densiusculo albo in parte superiori plantæ demùm in floccos detersili canum, foliis obsoletè crenulatis integrisve radicalibus oblongis vel oblongo-spathulatis basi attenuatis subsessilibus, caulinis ovatis oblongisve breviter acuminatis inferioribus basi attenuatis cæteris basi rotundato-cordatis sæpè obtusè auriculatis, caule ramoso ramis virgatis demùm glabratis, florum glomerulis dissitis tomento floccoso albo demùm

deciduo lanatis racemos longos laxos virgatos formantibus, bracteis brevibus lanceolatis acutis calycisque laciniis triangulari-lanceolatis præter indumentum floccosum breviter glandulosis, corollâ flavâ extùs parcè tomentellâ, filamentis violaceo-barbatis, antheris duabus longè adnato-decurrentibus, capsulis pedicello æquilongis ovato-rotundis calycis lacinias non superantibus.

Hab. in faucibus montis *Korthiati* propè *Thessalonicam* et in regione sylvaticâ montis *Olympi Thessali* propè cœnobium *Sancti Dionysii* cl. de Heldreich.

Species affinis *V. bombycifero* Boiss. a quo differt indumento multò minùs denso magisque detersili, racemis laxis, lanâ filamentorum violaceâ. Hoc charactere ad *V. fœtidum* accedit quod verò indumento flavido, capsulis duplò majoribus oblongis aliisque notis egregiè differt.

VERBASCUM RIGIDUM Boiss. et Heldr. (Sect. *Thapsoidea.*)

V. totum indumento tenui velutino cinerascens, caulibus erectis simpliciter racemosis sæpiùs subcorymbosè ramosis demùm glabratis rubellis, foliis inferioribus petiolatis oblongo-lanceolatis parcè grossè et obtusè sinuato-lobatis subundulatis, cæteris e basi sessili cordatâ oblongis acutis integris, floribus sessilibus glomeratis, glomerulis dissitis racemos longissimos virgatos laxos formantibus, calyce tenuiter tomentello ultrà medium in lacinias lanceolatas apice angustas acutas partito, corollâ flavâ mediocri extùs tomentellâ, filamentis omnibus sordidè albo-lanatis, antheris omnibus reniformibus, capsulâ ovatâ demùm glabrescenti mucronatâ calycinis laciniis subbreviori.

V. undulatum integrifolium Griseb. Spicil. ?

Hab. in saxosis ad pagum *Korthiati* propè *Thessalonicam* cl. de Heldreich.

A. *V. undulato Lam.* = *plicato* Sibth. cui affine differt indumento tenui griseo nec pannoso albo, foliis radicalibus remotè sinuatis vix undulatis, calycis laciniis tenuioribus longioribusque, corollis dimidiò minoribus. An tamen ejus varietas e loco elatiori orta? *V. plicatum* verum Atticæ et Argolidis incolam ex Macedoniâ nondum vidi.

VERBASCUM ANTINORI Boiss. et Heldr. (Sect. *Glomerata*.)

V. e basi multicaule caulibus usquè ad inflorescentiam rariùs simplicem racemoso-virgatam sæpiùs pyramidato-ramosam adpressè canis foliosissimis, foliis adpressè pannosis canis inferioribus oblongis obtusis in petiolum brevem attenuatis margine profundè et obtusè sinuato-undulatis, cæteris confertissimis erectis oblongis acutiusculis integerrimis basi sessili breviter decurrentibus, paniculâ breviter glanduloso-puberulâ, floribus subsessilibus in glomerulos remotiusculos racemos laxos formantibus, floribus minutis, calycis ultrà medium partiti virentis breviter glandulosi laciniis oblongis acutiusculis nervo medio elevâto, corollâ parvâ luteâ extùs puberulâ, filamentis parcè albo-barbatis, antheris omnibus reniformibus, capsulis ovatis acutiusculis mucronatis calyce subduplò longioribus.

Hab. in saxosis vulcanicis ad *Cordileon* juxtâ *Smyrnam* cl. de Heldreich. Julio 1851.

Planta bipedalis. Folia inferiora cùm petiolo 4-6 pollicaria pollicem vel sesquipollicem lata cætera sensim ad paniculæ basin usquè diminuta. Paniculæ rami 4-7 pollicares. Calyx ferè 2 lineas latus. Corolla speciminibus infaustè jam omninò fructiferis exsiccata e minimis generis esse videtur. Capsula piso multò minor. Species insignis foliis inferioribus eis *V. plicati* formâ simillimis donata sed hæc species longè recedit foliis superioribus auriculato-cordatis, floribus quadruplò majoribus, calycinis laciniis lanceolatis elongatis. Forsan *Verbascis Leianthis* meliùs adnumerandum.

VERBASCUM SPECIOSUM Schrad. var. *megaphlomos* B. et Heldr.

Folia inferiora et rosularum sterilium indumento pannoso multò crassiori obsita, folia caulina tenuiùs tomentosa omnium nervi subtùs valdè prominuli. Paniculæ ingentes, indumentum pulverulentum griseum subdetersile. Capsulæ oblongæ 2 $^1/_2$ lineas longæ.

V. megaphlomos B. et H. Mss.

Hab. in regione abietinâ *Parnassi* (Heldr.).

Hanc speciem quamvis indumentum partis inferioris plantæ densiùs sit a *V. specioso* specificè disjungere nunc non audemus.

Capsulæ in speciminibus Caucasicis ejusdem magnitudinis sunt. in Anatolicis autem manifestè minores sed ejusdem formæ.

VERBASCUM ADELIÆ Heldr. (Sect. *Lychnitidea.*)

V. indumento denso stellato lutescenti-griseo brevi vix floccoso in caulibus ascendenti-erectis infernè tantùm detersili tomentosum, foliis caulinis inferioribus obovato-oblongis in petiolum longè attenuatis acutis subintegris supremis sensim diminutis floralibusque acuminatis sessilibus cordato-auriculatis latè ovatis, racemo terminali pyramidato abbreviato parcè ramoso, glomerulis trifloris approximatis, calycis parvi pedicellum bracteamque subæquantis tomentosi laciniis lineari-lanceolatis acutis, corollæ calyce quadruplò longioris extùs tomentellæ tubo brevissimo lobis ovato-rotundatis, filamentis omnibus usquè ad apicem lanâ violaceâ barbatis, capsulâ ovatâ apice truncatâ calyce duplò longiori demùm glaberrimâ nitidâ.

Hab. in valle propè *Aperantos* ad radices montis *Za* insulæ *Naxi* « ubi hanc aliasque stirpes rariores legit dilectissima soror Adelia cum patre fine Julii 1844 » Heldreich.

Caules pennâ anserinâ ferè crassiores 1-2 pedales; folia inferiora cum petiolo 4-6 pollices longa 2 pollices lata. Panicula 4-5 pollices longa densa ramis pollicem aut pauló ampliùs longis densè floriferis. Calyx florifer lineam unam vix excedens. Capsula 2 lineas longa. Inter *Lychnitidea* collocandum, paniculâ densâ abbreviatâ ab omnibus mihi notis distinctum.

VERBASCUM TAURI Boiss. et Kotschy. (Sect. *Lychnitidea.*)

V. bienne totum indumento stellato flavo in caule et ramis subdetersili ad folia pannoso persistenti obsitum, caule ex ipso collo ramoso-paniculato ramis longis virgatis laxè floriferis glabrescentibus minutè stipitato-glandulosis, foliis radicalibus numerosis caulinisque infimis oblongis acutiusculis in petiolum eis vix breviorem attenuatis nervis et venis paginâ inferiori valdè prominentibus, superioribus ad ramorum ortum valdè diminutis basi cordatâ sessilibus ovatis, floribus per 2-3 secùs ramos glomerulatis, pedicellis inæqualibus per anthesin calyce sublongioribus fructiferis

elongatis, calyce tomento detersili pulverulento ad basin usquè in lacinias lineares partito, filamentis pallidè violaceo-barbatis, antheris omnibus reniformibus, capsulâ pedunculo duplò longiori suffultâ oblongâ mucronatâ tomentosâ calycem tertiâ parte superanti.

Hab. in rupestribus montis *Gisyldeppe* septentrionem versùs alt. 8000′ cl. Kotschy plant. Cilic. exs. 1853 N° 2356. Eodem loco legit quoque cl. Balansa.

Pedale vel sesquipedale, foliorum inferiorum limbus 2-3 pollices longus, paniculæ rami 6-9 pollicares, calyx florifer sesquilineam longus. Inter Lychnitidea *V. cheiranthifolio* affinis formâ calycis, indumenti colore sed hoc differt foliis longè lanceolatis, paniculâ tomentosâ nec glabratâ glandulosâ, filamentis luteo-barbatis.

VERBASCUM DELPHICUM Boiss. et Heldr. (Sect. *Lychnitidea.*)

V. caule mediocriter elato albo-tomentoso demùm detersili nigricanti in racemum simplicem vel paniculam parùm ramosam abeunti, foliis suprâ tomento tenui obsitis tandem glabrescentibus tenuiter tuberculatis subtùs niveo-tomentosis petiolatis basi rotundatâ cordatâve ovatis obtusis crenulatis ad basin limbi aliquandò lobulo oblongo auctis, superioribus sessilibus ovatis integerrimis diminutis basi subcordatis, racemis longis densissimis infernè aliquandò subcompositis, floribus in glomerulos continuos compositis pedicellis inæqualibus calyce sæpiùs longioribus albo-floccosis, calyce eodem indumento detersili albo-floccoso minuto in lacinias lanceolatas acutas ad basin usquè partito, corollâ flavâ extùs parcè stellato-tomentellâ calyce multò majori, filamentis albo-barbatis, capsulâ demùm glabrâ oblongâ obtusâ mucronatâ sulcatâ calyce duplò longiori.

Hab. in rupibus ad cacumen montis *Delphi Eubeæ* cl. Heldr. alt. 5000′. Floret Aug.

Planta pedalis vel sesquipedalis. Foliorum inferiorum limbus semipedalis 3-4 pollices latus. Racemi 4-8 pollicares tenues densi. Calyx vix sesquilineam, corolla 2 lineas longa. Corolla diametro 9-10 lineas lata. Species affinis *V. nigro* et *V. lanato* Schrader, ab eis præter indumentum densius paginæ inferioris foliorum capsulis minoribus filamentisque non purpureo-lanatis distinctissima.

VERBASCUM HYPOLEUCUM Boiss. et Heldr. (Sect. *Lychnitidea.*)

V. caule crasso procero glabrescenti supernè in paniculam longam strictam abeunti, foliis radicalibus caulinisque inferioribus petiolatis amplis suprà glabrescentibus subtùs canis oblongis grossè lobatis integris vel repando-crenatis basi rotundatis vel breviter cuneatis, caulinis superioribus valdè diminutis e basi sessili cordatâ ovato-rotundis breviter attenuato-acuminatis, floribus parvis in glomerulos paucifloros dispositis racemos longos laxiusculos tenues formantibus, paniculæ ramis glabratis, pedicellis calyce 2-3plò longioribus calyceque ad basin usquè in lacinias lineares partito indumento cano secedenti floccosis, filamentis e sicco purpurascentibus.

Hab. in faucibus umbrosis regionis abietinæ inter montes *Kyllene* et *Gymnorouno* Peloponnesi alt. 4000′ cl. de Heldreich.

Planta elata. Foliorum radicalium limbus 6-8 poll. longus 4-5 latus. Panicula pedalis longiorque. Calyx lineam longitudine parùm excedens. Indumentum paniculæ ferè ut in *V. flocoso* et *mallophoro*. Formâ foliorum accedit ad formas tomentosas *V. nigri* in monte *Kyllene* quoquè crescentes sed in quibus præter folia inferiora cordata minùsque hypoleuca folia caulina nunquam basi sessili cordata sed basi plùs minùs attenuata sunt, indumentumque paniculæ tenuius non floccosum. An forsan *V. nigri* et *V. mallophori* proles hybrida?

VERBASCUM HELDREICHII Boiss. (Sect. *Lychnitidea.*)

V. totum indumento brevissimo stellato flavo-virenti obsitum, caule infernè folioso a medio paniculato-ramoso, foliis inferioribus breviter petiolatis pinnatilobatis vel lyrato-pinnatipartitis segmento terminali multò majori oblongo lobato lateralibus utrinquè 1-2 oblongis irregularibus omnibus crenato-dentatis, costâ mediâ petioloque complanato crassis, nervis albidis paginâ inferiori valdè prominentibus, foliis superioribus sessilibus ovato-oblongis acutiusculis crenulatis multò minoribus, floribus glomerulatis racemos longissimos tenues laxos formantibus, pedicellis calyce minimo tomentoso ultrà medium in lacinias acutas trian-

gulares partito 2-3plò longioribus, corollis parvis extùs tomentosis, filamentis albo-barbatis antheris omnibus reniformibus, capsulâ ovatâ calyce tertiâ parte longiori.

V. micranthum B. et H. Mss. non alior.

Hab. in faucibus montis *Korthiati* Macedoniæ alt. 2000′ cl. Heldr.

Planta 2-2$^1/_2$ pedalis. Folia inferiora demùm glabrescentia cum petiolo semipedalia segmento superiori 3-4 pollices longo, lateralibus 5-10 lineas longis. Racemi $^1/_2$-1 pedales virgati. Calyx lineam longus. Capsula semine *Cannabis* ferè minor. Species distinctissima ad *Leiantha* partium floralium minutie magis accedens sed dùm in illis panicula parte inferiori plantæ glabrior, hic autem ea magis tomentosa est.

VERBASCUM GLOBIFLORUM Boiss. et Noë. (Sect. *Lychnitis suffruticosa.*)

V. basi induratum pluricaule, caulibus erectis simplicibus albotomentosis infernè foliosis in racemum simplicem abeuntibus, foliis breviter tomentellis inferioribus oblongis obtusis in petiolum sensim attenuatis, caulinis multò minoribus oblongis acutis basi sessili subcordatâ sessilibus, floralibus ad pedunculorum basin minimis lanceolatis acuminatis, pedunculis erecto-patulis tomentosis medium versùs oppositè bibracteatis trifloris, calyce densè albo-pannoso ad medium usquè in lacinias ovatas acutas diviso, corollâ flavâ extùs tomentosâ, filamentis sordidè albo-lanatis antheris reniformibus.

Hab. in Anatoliâ propè *Sivas* cl. Noë. Flor. Junio.

Pedale, folia inferiora cum petiolo 4 pollicaria 12-15 lineas lata. Racemus 6-8 pollicaris, pedunculi pollicares. Alabastra globosa indumento *Althæam* referentia. Valdè affine *V. Mesopotamico* Boiss. foliis glabrescentibus, caule ramoso-paniculato, foliis floralibus basi cordatis, calyce ferè dimidiò minori magis abbreviato breviter tomentoso-cinerascenti distincto.

VERBASCUM GRÆCUM Heldr. et Sartori. (Sect. *Leiantha* Bth.)

V. caule crasso præter basin albo-tomentosam foliosam glaber-

rimo nitido aphyllo brevi citò in paniculam ramosissimam elongatam glabram illinitam abeunti, foliis densè niveo-tomentosis radicalibus obovatis obtusis vel oblongis acutiusculis infernè in petiolum attenuatis, caulinis paucis minoribus ovatis sessilibus omnibus integris demùm glabratis, glomerulis 4-6 floris racemos longos laxos formantibus, pedicellis tenuibus demùm glabratis calyce 1-2plò longioribus, calyce minimo glabro glanduloso ad basin usquè in lacinias lineari-oblongas obtusiusculas partito, corollâ calyce 5-6plò majori, filamentis sordidè albido-barbatis longioribus parte superiori nudis, antheris omnibus reniformibus, capsulâ pubescenti demum glabratâ cylindricâ obtusiusculâ calyce triplò longiori.

Hab. in regione mediâ et inferiori montis *Parnes* Atticæ alt. 2000′-2500′ cl. Heldreich et Sartori. Fl. Junio.

Planta bipedalis, folia inferiora magnitudine valdè variantia sæpè bipedalia longioraque. Panicula ramosissima sæpè sesquipedalis ramis pedalibus multifloris. Calyx vix lineam longus. Corolla diametro 8 lineas lata. Capsula 2 $^{1}/_{2}$ lineas longa lineam lata. Affine *V. myriocarpo* B. et Heldr. quod differt foliis crenatis subundulatis, floribus minoribus, capsulâ oblongo-cylindricâ. *V. cylindrocarpum* Griseb. ex descriptione affine differt foliis sinuatis undulatis suprâ glabratis.

VERBASCUM CILICICUM Boiss. (Sect. *Leiantha.*)

V. bienne caule rubro pilis stellatis brevissimis sparsis pulverulento infernè folioso paulò suprâ basin in paniculam ramosam multifloram abeunti, foliis indumento stellato tenuiter tomentellis flavidis oblongis obtusis integris in petiolum in inferioribus eis æquilongum in superioribus brevissimum breviter attenuatis, ramis paniculæ elongatis aphyllis virgatis strictiusculis sparsim stellato-puberulis multifloris, floribus in glomerulos 2-5 floros approximatos dispositis, bracteis lanceolatis minutis, pedicellis floriferis calyce sublongioribus, calycis hirtuli laciniis lineari-oblongis, corolla luteâ minutâ, filamentis omnibus albo-lanatis antheris reniformibus, capsulâ pedicello erecto arcuato eâ 2-3plò longiori suffultâ oblongo-ellipticâ obtusâ mucronulatâ calyce tertiâ parte longiori.

Hab. circâ ruinas castelli *Gulek Boghas* in *Tauro Cilicico* cl. Balansa. Floret Junio.

Foliorum radicalium limbus 2-3 pollicaris 15-18 lineas latus. Panicula sæpè pedalis stricta, flores in sectione minuti, calyx florifer lineæ 3/4 longus. Capsula 2 lineas longa. Species affinis *V. Pinardi* Boiss. nobis quoad fructum ignoto sed quod differt indumento pannoso niveo, ramis paniculæ glaberrimis, foliis superioribus angustatis acutatis, calycis glabri laciniis lineari-setaceis, corollis duplò majoribus.

VERBASCUM LYRATIFOLIUM Kochel var. *linearilobum.*

Folia radicalia in lacinias angustè lineares elongatas pinnatim vel bipinnatim secta, omnia cæterùm speciei.

Hab. ad *Bouloukli* circâ *Mersina* Ciliciæ cl. Balansa.

Laciniæ foliorum lineam vel sesquilineam tantùm latæ. Primâ fronte a typo speciei diversissimum sed cl. Balansa formas intermedias observavit.

CELSIA ALPINA Boiss. et Kotschy. (Sect. *Arcturus.*)

C. perennis basi lignosa cæspitosa tortuosa vestigiis foliorum vetustorum vestita multicaulis, caulibus erectis simplicibus foliosis pilis mollibus viscidulis patulis hirtis, foliis oppositis eisdem pilis patulis brevibus mollibus hirtis viscidulis inferioribus petiolo eis sæpè longiori suffultis e basi rotundatâ vel breviter cuneatâ ovatis sæpè ob segmenta bina minima ovata e petiolo orta sublyratis obtusis obtusè subduplicato-crenatis, superioribus sessilibus ovatis, racemis longis simplicibus terminalibus, bracteis e basi sessili cordatâ ovatis breviter acuminatis integris, pedicellis filiformibus horizontaliter patentibus calyce 3-4plò longioribus, calyce glandulis stipitatis sparsis obsito ultrà medium in lacinias oblongas obtusas integras partito, corollâ calyce triplò majori, filamentis violaceo-barbatis duobus longioribus parte dimidiâ superiori denudatis antheras adnato-decurrentes ferentibus, duobus brevioribus totâ longitudine lanatis antheris reniformibus, capsulâ...

Hab. in rupestribus præruptis alpium *Manschura* Antilibani cl. Kotschy alt. 6800'.

Pars inferior plantæ in pulvinos lignosos tortuosos ramosos ex fissuris rupium oriunda. Caules floriferi cum racemo semipedali longiorique pedales, foliorum limbus 1-1½ pollicaris, pedicelli 8-10 lineas longi, flores minores eis *C. Arcturi* cui foliis oppositis habituque valdè accedit sed quæ a nostrâ distinguitur radice bienni, foliis amplioribus lyratis bijugis, bracteis argutè dentatis, etc.

CELSIA DÆNZERI Bory. et Chaub. Fl. Pelop. var. *lyrata* Boiss. et Heldr.

Folia radicalia lyrata segmento terminali multò majori ovato lobato dentatoque, lateralibus triangularibus dentatis aliquandò subretrorsis. Corollæ paulò majores. Capsula subrotunda.

Hab. in *Laconiâ* ad sepes loco *Kyparissia* dicto propè *Mistra* Boiss. Apr. 1842, circâ pagum *Anarryti* Heldr.

Potiùs forma loco pinguiori feraciori nata quam vera varietas. Specimen typicum speciei a cl. Bory in sylvâ ad *Phigaleam* Peloponnesi lectum et cum speciminibus e monte *Parnes* Atticæ a me ipso et claris Heldreich et Sartori lectis et sub nomine manuscripto *C. Boissieri* communicatis omninò congruens habet caulem demissiorem 1-1½ pedalem, rhizoma magis indurato-suffrutescens, folia pinnatisecta partitave segmentis subæqualibus, capsulas ovatas sæpè acutiusculas; sed e seminibus in monte Parnes lectis plantam Laconicæ omnibus notis simillimam colui.

CELSIA INCANA B[th] var. *oxycalyx* Boiss.

Calycis laciniæ ovato-oblongæ acutæ nec ovatæ obtusæ.

Hab. in subalpinis Persiæ Kurdistanicæ propè *Mendeli* cl. Noë.

Hæc planta olim inter plantas Noëanas sub nomine *C. farinosæ* proposita præter notam indicatam a formâ typicâ non differre videtur.

CELSIA CYLLENEA Boiss. et Heldr. (Sect. *Nefflea*.)

C. perennis radice crassiusculâ demùm induratâ verticali fibrosâ, caule pumilo simplici ferè a basi laxè racemoso sub lente glandulis stipitatis minutissimis obsito, foliis omnibus radicalibus minutis-

simè sub lente glanduloso-puberulis petiolo eis sublongiori suffultis oblongis obtusis obtusiusculè duplicato-crenatis, bracteis triangulari-lanceolatis pedicello triplò brevioribus inferioribus denticulatis cæteris integris, pedicellis glandulosis erecto-patulis, calycis glandulosi partitionibus oblongo-linearibus obtusiusculis, filamentis violaceo-barbatis, antheris omnibus reniformibus.

Hab. in regione alpinâ montis *Kyllenes* Peloponnesi alt. 6500′ cl. Heldreich. Julio 1848.

Caules 3-5 pollicares, foliorum limbus 10-12 lineas longus 6 latus. Flores minuti ut in *C. acauli* Bory et Chaub. quæ nostræ indumento et formâ foliorum valdè affinis differt caule subnullo, pedicellis longissimis subradicalibus, calycis partitionibus lineari-spathulatis, filamentis luteo-barbatis, foliis plerumque angustioribus basi magis attenuatis.

SCROPHULARIA CALVERTI Boiss. (Sect. *Scorodonia.*)

Sc. perennis pluricaulis caulibus simplicibus parte inferiori foliosis glabriusculis supernè ut inflorescentia tota glandulis minimis stipitatis obsitis in racemum longum angustum aphyllum abeuntibus, foliis radicalibus et inferioribus oblongis breviter in petiolum attenuatis superioribus sensim diminutis e basi sessili oblongo-lanceolatis acuminatis omnibus argutè dentatis sæpè subincisis subtùs prominenter nervosis viridibus, inferioribus glabris superioribus parcè et minutè glandulosis, racemi pedunculis strictis approximatim 3-6 floris, bracteis setaceis, pedicellis valdè glandulosis flore brevioribus, calycis glabri laciniis orbiculatis membranâ fuscescenti latiusculâ circumdatis, corollâ purpureâ calyce $2^1/_2$plò longiori, filamentis inclusis, sterili reniformi, capsulâ...

Hab. in Armeniâ circâ *Erzeroum* cl. Calvert, circâ *Tortoum* cl. Huet.

Caules cum racemo sæpè semipedali ob pedunculos strictos angusto pedales longioresve, folia inferiora in meis speciminibus cum petiolo sesquipollicaria superiora valdè diminuta. Species racemi angustie et foliis intermediis et superioribus acutissimè incisis sublaciniatisve notabilis nulli arctè affinis juxtà *Sc. Scopolii* et affines tamen collocanda.

SCROPHULARIA SYLVATICA Boiss. et Heldr. (Sect. *Scorodonia.*)

S. perennis tota valdè glanduloso-viscosa pilisque albis sparsis longioribus conspersa, caule obtusissimè quadrangulo ex axillis foliorum ramoso ramis elongatis foliosis paniculam elongatam formantibus, foliis petiolatis amplis e basi profundè cordatâ ovatis circumcircâ dentato-lobatis lobis obtusiusculè paucidentatis foliis floralibus inferioribus oblongis basi attenuatis acutis acutè dentatis superioribus bracteisque lanceolato-linearibus integris, pedunculis axillaribus alternis dichotomè 5-9 floris bracteatis folio florali subbrevioribus, pedicellis fructiferis recurvis, calycis viridis breviter glanduloso-hirti laciniis ovatis immarginatis, corollâ flavido-virenti calyce $2^1/_2$plò longiori genitalibus inclusis, filamentis minutè stipitato-glandulosis sterili minuto obtriangulari, capsulâ ovatâ acutissimâ calyce vix duplò longiori.

Hab. in regione sylvaticâ montis *Olympi Thessali* cl. Heldreich.

Planta elata, folia inferiora 4-5 pollices sæpè longa, racemi semipedales. Habitu *S. vernalis* et *Kotschyanæ*, sed magis viscida et insuper ab eis staminis quinti præsentiâ et calyce non marginato discedens. Propè *S. æstivalem* Griseb. collocanda quæ ex descriptione differt foliis non cordatis, cymis subtrifloris, genitalibus subexsertis. *Sc. luridiflora*, *divaricata* et affines calycibus membranaceo-marginatis dignoscuntur.

SCROPHULARIA EHRHARTI Stev. var. *Pisidica* Boiss.

Inflorescentia crebrè glandulosa, flores et capsulæ pauld minores, alæ caulis parte inferiori crispulæ.

Sc. Pisidica Boiss. et Heldr. Diagn. N° 12.

Hab. in Asiâ minori.

Observatio ulterior et novæ formæ hujus speciei ex Oriente acceptæ docuerunt hanc varietatem nec speciem esse. Altera *S. Ehrharti* forma vel varietas est *S. Ehrharti var. Samaritanii* Boiss. et Heldr. — *S. Samaritanii* B. et H. Mss. a cl. Com. Samaritani in scaturiginosis regionis abietinæ montis Parnassi propè *Gourna*

lecta, planta 2-3 pedalis floribus copiosis unicoloribus virentibus, appendice subminori lobis retusis.

Obs. Specimina e Syriâ a cl. Blanche et Gaillardot *Sc. macrophyllæ* Boiss. super accepta docuerunt hujus caulem etsi angustissimè tamen petioli decurrentiâ alatum esse. Hæc species igitur ad *Scr. Balbisii* sub nomine *Sc. Balbisii macrophyllæ* reducenda erit a quâ differt foliis amplis, verticillastris multifloris magis compositis, qui characteres novæ speciei condendæ non sufficiunt.

SCROPHULARIA LAXA Boiss. et Heldr. (Sect. *Tomiophyllum*.)

Scr. biennis? radice simplici, e basi multicaulis glaberrima, caulibus quadrangulis basi tantùm foliatis, foliis longiusculè petiolatis ambitu oblongo-lanceolatis in lacinulas minimas oblongas acutas integras vel parcè et acutè dentatas bipinnatisectis pellucido-punctatis, foliis 2-3 superioribus sessilibus ambitu ovatis bipinnatisectis laciniis tenuioribus, pedunculis crassis abbreviatis 2-5 floris ferè a basi caulium thyrsos laxos angustos longos formantibus inferioribus sæpè in ramum elongatis superioribus unifloris, pedicellis calyce brevioribus ut et pedunculi glandulis sessilibus obsitis, bracteis squamiformibus minimis, calycis laciniis viridibus orbiculatis glandulis paucis sessilibus obsitis margine lato scarioso-membranaceo fuscescenti denticulato circumdatis, corollæ calyce vix duplò longioris labio superiori brevi purpureo, filamentis vix exsertis glandulosis, sterili semicirculari transversè latiori basi truncato, capsulis ovato-rotundis abruptè et longè acuminatis.

Hab. in regione alpinâ montis *Kyllenes* Peloponnesi inter lapides mobiles alt. 5500′-6500 cl. de Heldreich 1848, cl. Prof. Orphanides 1851.

Caules 1-1½ pedales virgati denudati, folia inferiora cum petiolo 1-2 pollices tantùm longa ut in *Scr. Hoppii* sed tenuiùs dissecta. Flores et capsulæ magnitudinis *Sc. lucidæ* et *filicifoliæ* quibus affinis est et a quibus differt collo multicauli, caulibus basi tantùm et tenuissimè dissectis, calyce latiùs et fuscescenti-marginato. A *Sc. laciniatæ* W. K. formis rhizomate non suffrutescenti, capsulis majoribus non longiusculè pedicellatis optimè distinguitur.

SCROPHULARIA PULVERULENTA Boiss. et Noë. (Sect. *Tomiophyllum.*)

Scr. perennis tota papillis sphæricis hirsutissimis albis pulverulento-canescens, caulibus obtusè quadrangulis crebrè foliosis simplicibus vel parcè ramosis in thyrsum oblongum densiusculum brevem foliis superioribus stipatum abeuntibus, foliis petiolatis oblongo-rhombeis utrinquè attenuatis acutis acutè denticulatis denticulis ascendentibus, pedunculis crassiusculis brevibus cymosè 5-7 floris glandulosissimis glandulis stipitatis, pedicellis calyce brevioribus glabris, calycis glabriusculi carnosi laciniis orbiculatis latè albo-membranaceis membranâ denticulatâ, corollâ calyce vix duplò longiori e sicco flavidâ, staminibus vix exsertis, filamento sterili semiorbiculato transversè latiori, capsulis subsphæricis depressis calyce subduplò longioribus.

Hab. in subalpinis et ruderatis Armeniæ meridionalis circâ *Ardana* ubi legit Maio 1852 cl. Noë.

Folia *Nepetæ catariæ* sed minora basique attenuata. Thyrsus florifer tripollicaris, flores magnitudinis *Scr. laciniatæ* W. K. Indumenti naturâ facilè dignoscenda, juxtâ *Sc. nepetæfoliam* collocanda; indumentum ferè eumdem in *Sc. pruinosâ* cæterùm diversissimâ. Habitus tandem *Scr. canescentis* filamenti sterilis formâ aliisque notis longè alienæ.

SCROPHULARIA VERSICOLOR Boiss. (Sect. *Tomiophyllum.*)

S. perennis multicaulis viridis tota sub lente glandulis minutissimis albis stipitatis conspersa, caulibus ascendentibus densè foliosis simplicibus vel parcè ramosis in thyrsum elongatum angustum abeuntibus, foliis subsessilibus ambitu ovatis in lacinias oblongo-lanceolatas argutè dentato-lobatas pinnatipartitis rachide latiusculâ superioribus diminutis lanceolatis pinnatilobatis, pedunculis 3-5 floris glandulosis crassiusculis, pedicellis brevissimis, bracteis setaceis, calycis glabri laciniis orbiculatis latè fusco alboque marginatis, corollâ rubello flavidoque variegatâ calyce duplò longiori, filamentis inclusis, filamento sterili orbiculato, capsulâ...

Hab. circâ *Erzeroum* undè misit cl. Calvert.

Caules abbreviati cum thyrso 10-12 pollicares, folia vix pollicem longa, habitus et folia *Sc. multicaulis* Turcz sed folia tenuiùs dissecta et flores subsessiles nec longè pedicellati. Flores majores eis *Sc. Hoppii* a quâ staminibus inclusis et appendicis formâ longè distat. Propè *Sc. myriophyllam* B. et Heldr. collocanda quæ differt glabritie, foliis tenuiùs dissectis, calyce multò minori, etc.

SCROPHULARIA DECIPIENS Boiss. et Kotschy. (Sect. *Tomiophyllum.*)

Sc. perennis glabra glaucescens multicaulis, caulibus divaricato-ramosissimis, foliis rigidulis in lacinias oblongo-lanceolatas obtusiusculè dentatas pinnati vel bipinnatipartitis, inferioribus petiolatis cæteris sessilibus, pedunculis glabris vel parcissimè glandulosis divaricatim cymosis thyrsos longos laxiusculos formantibus, bracteis setaceis, pedicellis calyce subbrevioribus, floribus minutis, calycis glabri laciniis oblongis angustè albo-marginatis, corollâ purpureo-fuscâ calyce vix duplò longiori filamentis inclusis, sterili orbiculato flavo lobos labii superiori ferè æquanti, capsulâ minimâ ovato-rotundâ obtusâ stylo brevissimè apiculatâ calyce duplò longiori.

Sc. bicolor Boiss. in Kotsch. pl. Taur. 42ᵉ non Sibth.

Hab. in jugo *Ketsibele* Tauri Cilicici et summo jugo *Metdesis* alt. 8500'. Julio 1853 cl. Kotschy.

Habitu adeò similis formis *Sc. caninæ* ut pro eâ hanc speciem primâ fronte habuerim. Accuratiùs investigata tamen habet flores minores, antheras non exsertas, capsulas *Cannabis* semine minores. Insignis magnitudine et colore appendicis. Propè *Sc. xanthoglossam* et *deserti* collocanda.

SCROPHULARIA TRICHOPODA Boiss. et Balansa. (Sect. *Tomiophyllum.*)

Scr. glabra caule rubello obtusè angulato procero parte inferiori simplici folioso supernè in paniculam amplam abeunti, foliis inferioribus pinnatisectis segmentis oblongis dissitis utrinquè 2-3 dentato-lobatis basique sæpè profundè incisis inferioribus minoribus petiolulatis superioribus cum supremo majori basi cuneato inciso lobatoque sæpè confluentibus omnibus acutiusculis acutiusculè

dentatis lobatisque, foliis superioribus ad ramorum partem inferiorem breviter petiolatis oblongis acutis dentatis basi incisis sæpè que 2 segmentis minutis auctis, paniculâ ovatâ amplâ valdè composita glabrâ vel parcè stipitato-glandulosâ ramulis trichotomis divaricatis pedunculisque longis filiformibus, bracteis minimis lineari-setaceis, calycis glaberrimi laciniis oblongis obtusis latiusculè albo-membranaceis, corollâ purpureo-lutescenti brevissimâ calycem vix excedenti, staminibus inclusis, rudimento ovato-rotundo basi breviter cuneato, capsulâ ovato-rotundâ depressâ bilobâ stylo brevi rostratâ calyce subduplò longiori.

Hab. in fauce *Guzel Deré* Ciliciæ littoralis suprâ *Sedichig* cl. Balansa. Maio jam fructifera.

Planta 4-5 pedalis, panicula sesquipedem longa. Folia inferiora cum petiolo 4-5 pollicaria segmentis pollicem et ampliùs longis. Flores illis *S. heterophyllæ* vel *laciniatæ* pauldò minores. Capsula inflata piso minor pedicello etiam fructifero tenui 7-9 lineas longo suffulta. Species inter omnes sectionis et etiam generis distinctissima paniculâ amplâ versùs basin ramorum tantùm foliosâ ob ramos ramulos et pedicellos tenues ferè capillari divaricatâ, corollæ tubo brevissimo calycem non excedenti.

SCROPHULARIA HISPIDULA Boiss. (Sect. *Tomiophyllum*.)

Scr. perennis pluricaulis caulibus erectis crassis simplicibus teretibus foliosis glabris supernè in paniculam racemosam angustam elongatam aphyllam totam glanduloso-hirtam supernè abeuntibus, foliis glabris pallidè virentibus pinnatisectis segmentis lanceolatis acutè inciso-dentatis secùs costam mediam sæpiùs decurrentibus radicalibus petiolatis petiolo costâque mediâ dilatatis segmentis latioribus obtusiùs dentatis, racemi ramis dichotomis cum flore in dichotomiâ floribusque secùs ramulos omnibus sessilibus, bracteis linearibus calyces æquantibus, calycis glanduloso-papillosi laciniis oblongis obtusis latè albo-membranaceis, corollæ purpureæ tubo calyce vix longiori labio superiori elongato bipartito, staminibus longè exsertis, rudimento staminis quinti ovato-rotundo basi subcuneato, capsulâ minutâ globosâ subsessili calyce tertiâ parte longiori acutiusculâ breviter rostratâ.

Hab. in schistosis faucis *Guzel Deré* Ciliciæ littoralis propè *Mersina* cl. Balansa. Floret Maio.

Habitus omninò *Scr. caninæ* a quâ appendicis formâ abhorret et procul a quâ inter *Tomiophylla* collocanda juxtâ *Scr. sphærocarpum* Boiss. et Reut. in Comm. Fl. Græc. Mss. = *Scr. filicifoliam var. minorem* Boiss. pl. exs. et propiùs etiam juxtâ *Scr. xanthoglossam* Boiss. Diagn. quæ differt glabritie paniculæ, foliis tenuiùs dissectis, labio superiore corollæ appendiceque maximis.

SCROPHULARIA HELDREICHII Boiss. (Sect. *Caninæ*.)

Sc. biennis sæpiùs pluricaulis, caulibus rubris obtusè quadrangulis parte inferiori foliosis simplicibus a mediâ longitudine in thyrsum nudum laxiusculum abeuntibus, foliis glabris primariis infimis ovatis denticulatis citò evanidis cæteris in lacinulas confertas oblongas denticulatas bipinnatipartitis, inferioribus petiolatis cæteris sessilibus lacinulis acutis, pedunculis patentibus rigidis divaricatim cymosis 7-9 floris minutè et sparsim glandulosis, pedicellis calyce brevioribus, floribus minutis, bracteis oblongis minutis squamiformibus, calycis glabri parcè glanduloso-punctati laciniis orbiculatis membranâ albâ denticulatâ angustè marginatis, corollâ purpureâ calyce subduplò longiori, filamentis exsertis, sterili minuto oblongo-lineari, capsulâ minutâ subglobosâ calyce duplò longiori stylo longiusculo apiculatâ.

Hab. in regione inferiori montis *Davros dagh* Pisidiæ cl. Heldr. Maio 1845 sub *S. filicifoliâ var. minori*.

Erroneé ad *S. filicifoliam* adducta a quâ præter minutiem florum formâ appendicis staminei longè differt. Habitu et foliis *S. Hoppii* refert sed hæc differt floribus saltem duplò majoribus calyce triplò longioribus, capsulâ duplò majori pisum ferè æquanti. Ab omnibus *Sc. caninæ* formis radice non perenni, foliorum laciniis minutis confertis, floribus capsulisque minoribus distincta.

SCROPHULARIA FLORIBUNDA Boiss. et Balansa. (Sect. *Caninæ*.)

Scr. biennis a basi pluricaulis, caulibus glabris obtusè quadrangulis infernè foliosis simplicibus in thyrsum densiusculum elongatum abeuntibus, foliis glabris glaucescentibus pinnatipartitis infimis longiusculè petiolatis segmentis ovatis obtusiusculè dentatis, intermediorum partitionibus oblongis in lacinulas triangulares

acutas confertas dissectis, superioribus sessilibus abbreviatis dissectis, pedunculis numerosis erecto-patulis bracteis linearibus longiusculis basi stipatis 5-12 floris parcè glandulosis, pedicellis calyce subbrevioribus, bracteolis linearibus copiosis, floribus minutis, calycis parcè glandulosi laciniis ovato-oblongis membranâ albâ eis æquilatâ denticulatâ acutiusculâ vel obtusâ marginatis, corollâ calyce 2 $^1/_2$plò longiori extùs purpureâ margine intùs flavâ, labii superioris lobis rotundatis basi angustatis rubris latè flavo-marginatis, filamentis fertilibus parte exsertâ corollæ saltem æquilongis, appendice minimâ lineari brevissimâ, capsulis ovato-rotundis longiusculè mucronatis calyce subduplò longioribus.

Hab. propè *Smyrnam* in agris derelictis Boiss. 1842, in collibus calcareis Balansa pl. exs. 1854 N° 338, in Asiâ minore loco non notato cl. Aucher N° 1777.

Caules pedales vel pauló longiores a parte quartâ inferiori floriferi, foliorum laciniæ eis *Scr. caninæ* minores et præsertim multò magis abbreviatæ, rami florales magis abbreviati et ideó magis confertiflori, corollæ et capsulæ ferè ejusdem magnitudinis. A *S. caninâ* et ejus formis præter foliorum divisionem distinctissima calyce latissimè scarioso, corollæ labio superiori longiori magis porrecto, filamentis saltem duplò longioribus. Species pulchella.

Digitalis Cariensis Boiss. in Pinard pl. exs. 1843. (Sect. *Globifloræ*.)

D. perennis basi indurata sæpiùs pluricaulis caulibus glabris albidis foliosis erectis simplicibus nervo medio foliorum decurrenti tenuiter et elevatim lineatis, foliis lineari-lanceolatis glabris basi sessili semiamplexicaulibus apice attenuato-acuminatis nervo medio albido subtùs prominenti, racemo terminali oblongo-conico densiusculo solitario vel racemulis minoribus ex axillis supremis stipato, bracteis lanceolatis acuminatis calycem æquantibus ut et calyx rachisque racemi sub lente brevissimè pruinoso-puberulis, floribus subsessilibus, calycis segmentis oblongo-lanceolatis mucronatis præter indumentum pruinosum breviter ciliatulis, corollæ pubescentis calyce subduplò longioris tubo supernè ampliato laciniâ infimâ oblongo-spathulatâ obtusâ,

Hab. in Cariâ (Pinard).

Var. *Heldreichii* — Flores omninò sessiles, racemus paulò longior laxiusculus.

D. Heldreichii Jaub et Sp. Illust. pl. Or. in notâ ad *D. Orientalem*.

Hab in Pisidiâ in montibus prope *Egirdir* cl. Heldr. Pl. exs. 1845 sub *C. Orientali*.

Caules 1 $^1/_2$-2 pedales. Folia inferiora 4-5 pollices longa 3-5 lineas lata. Racemi 2 $^1/_2$ in varietate 3 $^1/_2$ pollicares. Flores eis *D. luteæ* breviores, illis *D. Orientalis* vel *lanatæ* duplò saltem minores. Ambo insuper a nostrâ specie inflorescentiâ glanduloso-villosâ differunt. *D. leucophæa* florum magnitudine affinis differt foliis inferioribus latis, inflorescentiâ villosâ, bracteis flores superantibus. Hanc speciem olim *D. Orientali* mihi tunc fructiferâ tantùm notâ pro hujus formâ habui.

Antirrhinum Linkianum Boiss. et Reut. (Sect. *Anthirrhinastrum.*)

A. perenne caulibus infernè suffrutescentibus erectis flexuosis infernè glabratis supernè glanduloso-viscosis, foliis oppositis breviter petiolatis ovato-oblongis vel oblongo-lanceolatis glabris obtusiusculis, floralibus valdè diminutis ovato-rotundis sessilibus, racemis demùm elongatis laxis, floribus pedicellis glanduloso-hirsutis calyce longioribus suffultis, calycis densè glanduloso-tomentelli partitionibus inæqualibus ovatis obtusis, corollâ purpureâ tubo calyce multò longiori, capsulâ ovatâ glandulosâ calyce tertiâ parte longiori.

A. latifolium Link et Hoffmansegg Fl. Portug. tab. 50 non L.

Hab. circâ *Olissiponem* Link et Hoffm., in petrosis circâ *Cintra* cl. Guthnick.

Affine *A. latifolio* ab eo specificè distinctum videtur foliis brevioribus, racemis elongatis, et præsertim floribus non sessilibus vel subsessilibus sed pedunculis longiusculis suffultis. Corollæ color prætereâ purpureus nec ut in *A. latifolio* flavus capsulæque a me immaturæ visæ tamen minores brevioresque esse videntur.

Antirrinum fugax Boiss. et Noë. (Sect. *Orontium.*)

A. annuum nanum papillis brevis sparsis crispis hirtum, radice fibrosâ, caule brevissimo simplici, foliis infimis oblongis cæteris

oblongo-linearibus linearibusve omnibus obtusis basi longè in petiolum attenuatis, floribus 2-3 axillaribus sessilibus, calyce ferè ad basin usquè in 5 lacinias subinæquales lineari-lanceolatas infernè attenuatas foliis similes corollam multò superantes obtusiusculas partito, corollâ flavâ tubo angustiori basi non saccato labio superiori planiusculo bifido paulò longiori, palato velutino intensiùs flavo, capsulâ calyce triplò breviori apice truncatâ in rostrum eâ triplò brevius apice abeunti, seminibus oblongis muriculatis.

Hab. in alpinis propè *Ardana* Armeniæ meridionalis cl. Noë. Floret Maio.

Caulis in speciminibus meis $^1/_2$-1 pollicaris probabiliter sæpè procerior. Folia inferiora cum petiolo 8-9 lineas longa 2 lineas lata. Calyx 7-8 lineas longus, corolla citò decidua 5-6 lineas longa. Capsulæ immaturæ dehiscentiam non observare potui. Forma corollæ potiùs *Linariæ* quam *Anthirrhini* sed calcar nullum. Species distinctissima quoad herbam et radicem annuam *Orontio* adnumeranda sed semina non latere altero concava.

LINARIA BOMBYCINA Boiss. et Blanche. (Sect. *Elatinoides*.)

L. tota lanâ crispâ bombycina caulibus humi expansis, foliis breviter petiolatis ovatis obtusiusculis basi truncato-subcordatis et utrinquè sæpè acutè unidentatis rameis sensim diminutis, pedicellis calyce vix duplò longioribus, calycis laciniis triangulari-lanceolatis acutis, corollæ (e sicco pallidè violaceæ) breviter extùs hirtæ calcare tenui corollam ipsam subæquanti, capsulâ globoso-subcompressâ laciniis calycinis subbreviori operculis lateraliter dehiscenti, seminibus ovatis profundè reticulato-alveolatis.

Hab. in cultis circâ *Saida* Syriæ littoralis. Blanche! Gaillardot. Fl. Augusto.

Species habitu characteribus et foliorum formâ valdè affinis *L. lanigeræ* Desf. sed ab eâ ut videtur sat distincta. *L. lanigeræ* indumentum brevius viscidum non bombycinum canum, calycinæ laciniæ angustiores, calcar incurvum, semina saltem dimidiò minora minutissimè tuberculata.

LINARIA PRÆALTA Boiss. et Balansa. (Sect. *Linariastrum Speciosæ.*)

L. perennis glaberrima radice crassâ, caule rigido crasso tereti folioso recto infernè simplicissimo parte superiori paniculato, ramis strictis virgatis tenuibus longis, surculis sterilibus longis sub anthesi exsiccatis, foliis lanceolatis sessilibus basi subattenuatis, caulinis e basi semiamplexicauli ovato-lanceolatis acutis a basi ad apicem diminutis intervallo suo longioribus, rameis valdè diminutis, floribus brevissimè pedicellatis ad ramorum extremitatem racemos longos tenues laxissimos formantibus, bracteis triangularibus brevissimis squamæformibus, calycis glabri carnosuli partitionibus oblongis acutis, corollâ flavâ concolori brevi, palato hirto, labio superiori sublongiori, calcare subinflexo longitudine calycis, capsulis ovato-rotundis calyce sublongioribus, seminibus triquetris minutè tuberculatis.

Hab. in fauce *Guzel Deré* suprâ pagum *Kechlick* non procul a *Mersina* in Ciliciâ littorali cl. Balansa. Floret Junio.

Caulis cylindricus crassitie pennæ anserinæ 4-5 pedalis. Rami semipedales, racemi pedem dimidium et ampliùs longi. Surculi steriles ascendentes pedem et ampliùs longi. Folia inferiora sesquipollicem longa 6-7 lineas lata. Flores magnitudinis eorum *L. genistæfoliæ* sed breviores et præsertim breviùs calcarati. Capsula eis hujus speciei minor. Huic speciei affinis distinctissima surculis sterilibus, caule procero infernè simplicissimo, foliis latioribus, floribus brevioribus valdè dissitis subsessilibus, calycis laciniis oblongis nec lanceolatis, calcare brevissimo.

Obs. N° 1. *L. Cœlesyriaca* Boiss. Diagn. ex novis ulterioribusque speciminibus a cl. Gaillardot missis a *L. Aucheri* non specificè differt, color palati character sat firmus non videtur. *L. Aucheri* a *L. fastigiatâ* calcare brevissimo semper distincta videtur. Folia latitudine in utrâque variant.

Obs. N° 2. *Linaria anthirrhinoides* Cosson in pl. Bourg. Hisp. 1852 N° 1633 est *L. Cavanillesii* Chav. Monogr. = *L. triphylla* Cav. Icon.II, tab. 179 non Mill.

LINARIA BALANSÆ Boiss. et Reut. (Sect. *Linariastrum Speciosæ.*)

L. perennis glaberrima a basi multicaulis caulibus decumbentibus a basi ramulosis, foliis inferioribus lanceolatis subtrinerviis cæteris angustè lineari-lanceolatis uninerviis omnibus acutis, floribus laxè racemosis, pedicellis calyci subæquilongis, bracteis lineari-lanceolatis pedicello sublongioribus, laciniis calycinis lineari-lanceolatis acutis, corollâ sordidè flavâ striis rufescentibus reticulatâ, palato concolori hirsuto, calcare obtuso pedicello vix longiori, capsulâ subglobosâ calyce longiori, seminibus angulato-subulatis ad facies tuberculato-corrugatis.

Hab. in *Tauro* circâ *Bulghar Maaden* cl. Balansa.

Hanc speciem e specimine sicco pro *L. genistifoliâ* habueramus sed specimina culta cum *L. genistifoliâ* vivâ collata notas differentiales graviores præbuerunt. Caules diffusi sunt nec erecti, tenuiores a basi ramosissimi; folia inferioribus exceptis angustiora lineam $1^1/_4$ lata sæpè subfalcata; flores tertiâ parte minores, calcar multò brevius nec apice attenuatum; corolla fusco-reticulata nec ut in *L. genistæfoliâ* omninò concolor; capsula calycem superans nec eo subsuperata. Semina angulos habent in alas magis productos.

LINARIA PELOPONNESIACA Boiss. et Heldr. (Sect. *Linariastrum Speciosæ* B^th^.)

L. perennis glabra viridis, surculis sterilibus nullis, caulibus ascendentibus erectisque crassiusculis inordinatim foliosissimis supernè rariùs simplicibus sæpiùs paniculato-ramosis ramis plùs minùs strictis, foliis angustè linearibus elongatis erecto-patulis, racemis terminalibus densis oblongis, pedicellis calyce brevioribus basi squamulâ triangulari suffultis, calycis minimi glabri partitionibus ovatis obtusis angustè membranaceo-marginatis, corollâ luteâ palato concolori hirto, labiis æquilongis, calcare recto apice tenui corollæ æquilongo, capsulis ovato-rotundis parvis pedicello stricto insidentibus calyce subtriplò longioribus apice dentibus dehiscentibus, seminibus nigris angulato-triquetris minutè tuberculatis.

Hab. in pascuis saxosis *Taygeti* ad *Megali Zonaria* et *Hagios Paraschevy* cl. Heldr. 1844, in monte *Malero* Laconiæ cl. Orphanides.

Caules bi vel tripedales in plantis cultis etiam proceriores, in alpinis autem humiliores simplices. Folia 1½-2 pollicaria 1-1½ lineam lata. Flores paulò minores eis *L. genistifoliæ* cui accedit et a quâ præter formam foliorum et racemos densissimos nec laxos differt calyce minimo lineâ dimidiâ vix longiori laciniis obtusis; capsulæ dimidiò minores. Hanc plantam priùs habuimus pro *L. linifoliâ* L. sed hæc species malè nota et omninò dubia descriptionibus nostram plantam non refert. Cl. Chavannes ejus racemum laxiusculum esse dicit, calyces acuminatos et Icon 422 in Rchb. pl. Crit. nostro sensu *L. Italicam* refert. Nostræ plantæ semina sub *L. Sibthorpianæ* nomine erroneo botanicis hortis communicata fuerunt.

LINARIA PARNASSICA Boiss. et Heldr. (Sect. *Linariastrum Speciosæ* B^th^.)

L. perennis caulibus pluribus basi procumbentibus vel ascendentibus glabris confertim foliosis, surculis sterilibus nullis vel caulibus floriferis similibus brevioribus, foliis glabris lætè virentibus angustè linearibus acutis, racemis terminalibus densis ovato-capitatis dein oblongo-cylindricis, pedicellis brevissimis bracteisque oblongis pubescenti-hirtis, floribus pallidè flavis concoloribus, calycis partitionibus linearibus obtusis glanduloso-hirtis, labiis subæquilongis, palato hirto, calcare recto acuto corollam æquanti, capsulis ovatis in spicam densam confertis calyce duplò longioribus, seminibus oblongis triquetris tuberculatis.

L. Sibthorpiana Boiss. et Heldr. pl. exs. olim.

Hab. in regione alpinâ *Parnassi* Spruner! Heldreich! in regione sylvaticâ et alpinâ *Olympi Thessali* cl. Heldreich.

Caules ½-1 pedales, folia 1-2 pollicaria lineam lata. Habitus et flores *L. supinæ* var. *pyrenaicæ* a quâ cæterùm seminibus non discoideis longè distat. A. *L. Peloponnesiacâ* distinctissima calyce 2 lineas longo hirto laciniis linearibus, racemis abbreviatis, etc. Huic speciei tribuendam esse Iconem 594 Floræ Græcæ. = *Ant.*

strictum a plantâ siculâ ejusdem nominis nostro sensu diversum primùm autumavimus et sic *L. Sibthorpianæ* nomine salutaveramus, sed loci a Sibthorpio citati ab eis nostræ plantæ diversissimi sunt et sic de similitudine earum plantarum non omninò certi sumus.

LINARIA ASCALONICA Boiss. et Kotschy. (Sect. *Linariastrum.*)

L. annua glaberrima caule erecto ramoso ramis erectis flexuosis, surculis sterilibus abbreviatis, foliis breviter lineari-oblongis, foliis caulinis rameisque sparsis filiformibus elongatis, floribus in racemos terminales paucifloros laxissimos dispositis, pedicellis rectis calyci æquilongis bracteolâ lineari eis breviori suffultis, calyce glabro ad basin usquè in segmenta linearia membranaceo-marginata partito, corollæ flavæ calcare tenui recto calyce sesquilongiori, palato concolori barbato, capsulâ oblongâ calycem excedenti, seminibus minimis nigris transversè corrugatis.

Hab. ad *Ascalon* Palæstinæ cl. Kotschy.

Species habitu affinis *L. Hælavæ* Chav., floribus minutis flavis *L. flavæ* Desf., propè eas collocanda. *L. Hælava* differt floribus duplò majoribus violaceis breviter et densiusculè racemosis, capsulis ovato-rotundis, etc. *L. flava* distinguitur foliis ovato-oblongis brevibus, racemis subcapitatim 1-4 floris, capsulâ breviter ovatâ.

VERONICA LYSIMACHIOIDES Boiss. (Sect. *Beccabunga.*)

V. perennis glaberrima caule elato recto fistuloso ex axillis etiam inferioribus ramigero in paniculam amplam ex racemis longis axillaribus oppositis ortam abeunti, foliis viridibus oppositis sessilibus cordato-amplexicaulibus lanceolatis acutis integris vel obsoletissimè crenato-dentatis, racemis ferè a basi floriferis demùm longis densis erecto-patulis, bracteis lineari-setaceis pedicello brevioribus, sepalis oblongo-lanceolatis acutis corollâ niveâ brevioribus, staminibus exsertis, capsulâ pedicello stricto subincurvo breviori ovato-ellipticâ retusâ calyce sublongiori stylo æquilongo superatâ.

V. anagalloides Boiss. pl. Anat. exs. non Guss, B[th]. in DC. Prodr. quoad pl. Anatolicam.

Hab. in Lydiâ ad aquas circâ *Laodiceam* Boiss. Jun. 1842.

Planta 2-3 pedalis, folia inferiora tres pollices longa 6-8 lineas lata superiora sensim diminuta. Racemi fructiferi densissimi 3-4 pollicares. Species primo intuitu a *V. anagalloide* quam formâ capsulæ refert racemis longis densissimis distincta. *V. anagalloides* insuper habet bracteas oblongas, pedicellos patentes, calyces corollas æquantes, stylum capsulam dimidiam vix æquantem. Racemi floriferi etsi omnibus partibus multò minores eos *Lys. dubiæ* referunt.

Obs. *V. oxycarpa* Boiss. est *V. Michauxii* Lam. monentibus cl. Jaub. et Spach. — *V. pusilla* B^{th}. in DC. Prodr. saltem quoad specimina Griffithiana est *V. montioides* Boiss. in Kotschy. Pl. Pers. 1845 DC. Prodr.

VERONICA STENOBOTRYS Boiss. et Blanche. (Sect. *Chamædrys Pentasepalæ.*)

V. perennis caulibus ascendentibus curvatis pilis crispulis densè hirtis, foliis breviter petiolatis ellipticis obtusiuculis acutiusculè inciso-dentatis ad margines et subtùs ad nervos sparsim hirtis, supremis lanceolatis acutiùs incisis, racemis 2-4 ex axillis supremis breviter pedunculatis longis etiam per anthesin laxis crispulè hirtis, pedicellis calycis longitudine basi bracteâ setaceâ paulò breviori stipatis, calycis densè hirsuti laciniis quinque linearibus quintâ multò minori, capsulâ ovato-ellipticâ emarginatâ stylo longo superatâ laciniis calycinis breviori.

Hab. in *Libano Berytensi* circâ *Ain Berdé* cl. Blanche.

Caules 4-8 pollicares. Racemi fructiferi 6-8 pollicares, folia intermedia pollicem ferè longa 5-6 lineas lata. Ab affini *V. latifoliâ* differt foliis non sessilibus, racemis fructiferis laxioribus, calyce et capsulâ valdè hirsutis. *V. leiocarpa* affinis quoque habitu et racemis laxis differt præter glabritiem capsulâ rotundato-obcordatâ nitidâ margine incrassatâ.

VERONICA ARMENA Boiss. et Huet. (Sect. *Chamædrys Pentasepalæ.*)

V. perennis rhizomate suffrutescenti multicauli, caulibus pu-

milis procumbentibus erectisque foliosis pube tenuissimâ pruinosis, foliis lætè virentibus tenuissimè scabridulis sessilibus brevibus in lacinias tenuissimè lineares revolutas ad basin usquè pinnatisectis, racemis 2-4 ex axillis supremis breviter pedunculatis floriferis densis tandem laxis semper abbreviatis, calycis laciniis quinque oblongis obtusiusculis parcè scabridis glabrisve præter quintam breviorem subæqualibus, corollâ intensè azureâ, pedicellis fructiferis filiformibus patentibus deflexisve bracteâ dimidiò breviori elliptico-lanceolatâ suffultis calyce triplò longioribus, capsulâ pedicello apice arcuato erectâ glabrâ obtusè obcordatâ transversè latiori stylo longo basi incrassato superatâ.

Hab. in Armeniæ monte *Techdagh* propè *Erzeroum* alt. 7-8000′ cl. Huet du Pavillon.

Planta densè cæspitosa 3-4 pollicaris, foliorum laciniæ 3-5 lineas longæ. Habitu *V. tenuifoliam* MB. referens quæ in Armeniâ quoque crescit sed ab eâ et omnibus affinibus distinctissima pedicellis fructiferis tenuissimis patentissimis inflorescentiam *V. acinifoliæ* quodam modò referentibus. Laciniæ foliorum prætereâ multò tenuiores. *V. parvifolia* B[th]. in DC. Prodr. an Vahl? ex monte Sipylo a nostrâ specie eisdem differt notis et prætereâ calyce 4 partito.

Veronica orientalis Ait. var. *tenuifolia* Boiss. et Noë.

Caules et rami inferiores longè denudati lignosi. Folia præter inferiora obovata obsoletè 1-2 crenata longè linearia integerrima margine subrevoluta. Bracteæ et sepala lineari-setacea.

Hab. in alpinis ad *Bakker Maaden* Armeniæ meridionalis cl. Huet du Pavillon.

Planta pedalis et ultrâ parte suffruticosâ caulium 6-8 pollicari. Folia intermedia 10-12 lineas longa sesquilineam lata. A formâ vulgari differt caulibus longè denudatis lignosis rectis, foliis angustis, bracteis et sepalis non lineari-oblongis sed intermediis in eam transit. Variat glabra et indumento brevi crispulo hirta.

VERONICA AUSTRIACA L. var. *Assoana* Boiss.

Folia in lacinias tenuiores sæpè lineari-setaceas bipinnatisecta. Capsula breviter puberula ovata apice emarginata calyce longior.

V. tenuifolia Asso Arrag. tab. I non Stev.

Hab. in Hispaniæ Arragoniâ circâ *Alcaniz* amiciss. prof. Colmeiro, in Castellâ propè *Villanueva de la Vera* herb. Pavon.

Planta sæpè pedalis, folia in speciminibus Arragonicis tenuissimè incisa, in Castellanis laciniis sublatioribus sed semper eis *V. Austriacæ* Europæo-Orientalis angustioribus et apice non dilatatis donata. *V. multifida* L. et *tenuifolia* Stev. quæ probab. eamdem speciem sistunt capsulâ obcordatâ transversè latiori a nostrâ plantâ longiùs differunt.

VERONICA NOËANA Boiss. (Sect. *Chamædrys Strictifloræ.*)

V. perennis multicaulis caulibus foliosis glabris supernè tantum pilis minutis adpressis crispulis obsitis, foliis sessilibus oblongis acutis acutiusculè crenato-dentatis secùs margines subrevolutos et parciùs utrâque facie tuberculato-scabris cæterùm glabris, floralibus lineari-lanceolatis integerrimis, racemis 4-6 oppositis ex axillis superioribus corymbosis pedunculatis per anthesin densiusculis, pedicellis calyci æquilongis bracteâ æquilongâ elliptico-lanceolatâ suffultis, calycis laciniis quatuor elliptico-lanceolatis acutiusculis margine scabridis duabus minoribus, quintâ minimâ rarissimè occurrenti, corollâ (pallidè cæruleâ ?) calyce sesquilongiori, ovario glabro elliptico stylo longo apiculato.

Hab. circâ urbem *Diarbekir* cl. Noë. Flor. Maio.

Caules 6-8 pollicares, folia inferiora 10-12 lineas longa 5-6 lata, racemi cum pedunculo per anthesin 3-4 pollicares. Habitus *V. latifoliæ* a quâ præter folia minora differt indumento peculiari tuberculato-scabrido, ovario elliptico integerrimo nec ut et in *V. Orientali* et *teucrio* obcordato. Eâdem notâ a *V. leiocarpâ* Boiss. discedit.

VERONICA ALEPPICA Boiss. (Sect. *Chamædrys Strictifloræ.*)

V. perennis basi suffrutescens caulibus parte inferiori procumbentibus ascendentibusque indumento intertexto canis, foliis oblongo-lanceolatis basi attenuatâ sessilibus argutè dentato-serratis dentibus triangularibus ascendentibus, superioribus lanceolato-linearibus minùs profundè dentatis omnibus indumento crispo canescentibus, racemis 2 rariùs 4 ex axillis superioribus oppositis pedunculo nudo suffultis fructiferis longissimis tenuibus, pedicellis calyci æquilongis bracteâ lineari eis æquilongâ vel breviori suffultis, calycis canescentis laciniis quatuor lanceolatis duabus brevioribus, capsulâ pedicello stricto suffultâ hirsutâ orbiculatâ obtusè emarginatâ calyce subbreviori stylo longo superatâ.

Hab. in sylvaticis montis *Cassii* Boiss., circâ *Aleppum* cl. P. Johannes ex Blanche.

Caules semipedales, racemi floriferi bipollicares fructiferi semipedales. Folia majora pollicem longa 4 lineas tantùm lata. Species hucùsque confusa cum *V. pectinatâ* L. quæ differt dentibus foliorum linearibus obtusiusculis regulariùs pectinatis et præsertim racemis infernè secùs pedunculum ut jam Linnæus rectè observavit foliatis nec nudis, capsulâ profundiùs et acutè emarginatâ.

VERONICA TEUCRIOIDES Boiss. et Heldr. (Sect. *Chamædrys Strictifloræ.*)

V. multicaulis, caulibus tenuiter filiformibus diffusis basi procumbentibus laxiusculè foliosis biseriatim et breviter hirtis, foliis glabris breviter petiolatis oblongis basi cuneatis obtusis utrinquè obtusè 2-3 crenatis glabriusculis summis lineari-ellipticis, racemis 1 rariùs binis ex axillâ intermediâ pedunculatis brevibus paucifloris per anthesin densis caulem superantibus, pedicellis tenuibus calyci æquilongis basi bracteâ ellipticâ eis longiori suffultis, calycis glabri laciniis quatuor elliptico-linearibus obtusiusculis duabus minoribus, corollâ cæruleâ calyce plùs duplò majori, ovario glabro orbiculato apice vix retuso stylo longo superato.

Hab. in pratis alpinis *Olympi Thessali* ad nives cl. Heldreich. Floret fine Julii.

Caules aut potiùs rami 2-3 pollicares, folia inferiora 3-4 lineas longa 2 lata. Flores magnitudinis eorum *V. teucrii*. Species a *V. teucrio et Orientali* præter calycem 4 nec 5 partitum caulibus et ramis tenuiter filiformibus bifariam pilosis, racemis paucifloris, etc. distinctissima, propiùs affinis *V. Tymphresteæ* quæ differt ramis crassioribus abbreviatis densiùs foliosis undiquè tomentellis, foliis sessilibus tomentellis, bracteis ovatis, òvario tomentello.

VERONICA SURCULOSA Boiss. et Balansa. (Sect. *Chamædrys Strictifloræ.*)

V. perennis radice fibrosâ caules numerosos parte inferiori subterraneos vel prostratos nudos tenues surculiformes fragiles edenti, ramis cæspitosis erectis brevissimis densè foliosis densè hispidulis viscidis, foliis hispidulo-tomentellis viscidis pallidè virentibus oblongis vel oblongo-lanceolatis basi cuneatis sessilibus vel breviter petiolatis utrinquè 2-3 obtusè crenato-dentatis dentibus subtùs margine revolutis, racemis ex axillis supremis paucis breviter pedunculatis paucifloris etiam fructiferis oblongis densiusculis hispido-glandulosis, bracteis oblongo-linearibus integris pedicellos æquantibus, calycis glanduloso-hirti laciniis 4 oblongis obtusis, corollâ azureâ calyce duplò longiori expansâ, capsulâ pedicello stricto eâ sublongiori suffultâ hirtâ compressâ obcordatâ transversè sublatiori basi cuneatâ calyce sublongiori lobis rotundatis.

Hab. in regione alpinâ *Tauri Orientalis* suprâ *Bulgarmaden* cl. Balansa.

Species primâ fronte ob racemos ex axillis supremis ortos speciebus alpinis e sectione Veronicastro, *V. cæspitosæ*, *thymifoliæ* affinis sed accuratiùs inspecta racemi laterales sunt et ideò in Sect. *Chamædry* juxta *V. Tymphresteam*, *V. cuneifoliam* collocanda. Caudiculi tenues herbacei, rami foliati vix pollicem longi, folia cum petiolo 6-8 lineas longa 3-3 $^1/_2$ lata, racemi cum pedunculo pollicares densi, capsulæ apice 2 lineas latæ. *V. cuneifolia* nostræ speciei magis affinis et Tauri quoque incola differt ramis elongatis laxiùs foliosis minùs fragilibus, foliis obovato-orbicularibus crenis minoribus copiosioribus, racemis longiùs pedunculatis tandem laxis, capsulâ minùs profundè obcordatâ, indumento non viscido.

VERONICA BOMBYCINA Boiss. et Kotschy (Sect. *Veronicastrum Perennes.*)

V. perennis cæspitosa caudiculis brevibus confertis fragilibus tota indumento brevi bombycino nivea, foliis minutis oblongo-spathulatis secùs ramos brevissimos confertis, racemis 1-5 floris terminalibus brevissimis sessilibus basi foliis summis suffultis, pedicellis rectis calyce brevioribus basi bracteâ minutâ ovatâ suffultis, calyce cano in lacinias oblongas obtusas partito, corollæ rubræ calyce plùs duplò longioris laciniis ellipticis acutiusculis, capsulâ calyce subbreviori tomentosâ compressâ subrotundâ apice obtusissimo retusâ.

Hab. in rupestribus Aquiloni expositis montis *Makmel* Antilibani cl. Kotschy.

Planta nana fragillima foliis densè confertis 2 lineas circiter longis *V. cæspitosæ* Boiss. affinis a quâ indumento et formâ foliorum egregiè differt. Flores ut in eâ pro plantæ minutie magni.

VERONICA SARTORIANA Boiss. et Heldr. (Sect. *Veronicastrum Annuæ.*)

V. annua pilis patulis viscidulis hispidula, caule erecto pumilo simplici vel ad basin inflorescentiæ ramulo uno alterove aucto, foliis brevissimè petiolatis ovatis obtusis basi subcordatis obtusè crenatis, floribus 5-9 terminalibus laxiusculè spicatis, foliis floralibus oblongo-linearibus integris basi attenuatis pedicello sublongioribus, pedicellis calyce sublongioribus, sepalis elliptico-lanceolatis inæqualibus capsulâ sublongioribus, capsulâ obcordatâ margine ciliatâ ultrà tertiam partem sinu acuto emarginatâ lobis obtusis, stylo emarginaturâ paulò breviori, seminibus planis.

Hab. in Græciâ Sartori, in monte *Parnes* Atticæ versùs cacumen in consortio *V. arvensis* Heldr. Floret Junio.

Valdè affinis *V. arvensi* quacum crescit ab eâ tamen facilè dignoscenda omnibus partibus majoribus, inprimis pedicellis calyce longioribus nec brevioribus, bracteis minùs linearibus, sepalis magis inæqualibus, capsulâ profundiùs bilobâ.

VERONICA IXODES Boiss. et Bal. (Sect. *Veronicastrum Annuæ*.)

V. annua tota pilis glandulosis hispida a basi ramosa, foliis inferioribus ovato-oblongis integerrimis basi attenuatis obtusis sessilibus, ramis ferè a basi floriferis racemos longos formantibus, foliis floralibus inferioribus oblongis basi attenuatis superioribus linearibus pedicellos æquantibus, calycis glanduloso-hirti laciniis ovato-oblongis acutis, corollâ albâ minimâ laciniis ovatis obtusiusculis calycem parùm excedenti, antheris nigricantibus, pedicellis fructiferis arcuatis capsulâ vix longioribus, capsulâ margine ciliatulâ calyce sublongiori ultrâ medium bipartitâ transversè latiori loculis obovatis vix divergentibus sinu angusto sejunctis, stylo loculis dimidiò breviori, seminibus oblongis utrinquè convexis.

Hab. in regione alpinâ montis *Masmeneu Dagh* in viâ a Ciliciâ ad *Cæsaream* siti cl. Balansa. Fl. Julio.

Inter *V. acinifoliam* et *V. Reuterianam* intermedia. Prior differt foliis denticulatis, pedicellis rectis, stylo lobos capsulæ æquanti, corollis duplò majoribus, posterior pedicellis magis patentibus, capsulæ loculis divaricatis.

VERONICA GLABERRIMA Boiss. et Balansa. (Sect. *Veronicastrum Annuæ*.)

V. annua nana glaberrima simplex vel e collo ramosa ramis a basi floriferis racemos densos brevissimos formantibus, foliis versùs basin caulis paucis parvis oblongis integris basi attenuatis, floralibus ellipticis linearibusque basi angustatis pedicellos fructiferos superantibus, calycis laciniis oblongis obtusis, corollis...., pedicellis fructiferis incurvis capsulâ erectâ vix longioribus, capsulâ glabrâ subcompressâ didymâ transversè latiori calyce sublongiori ad $^2/_3$ usquè fissâ lobulis contiguis rotundatis, stylo loculis subtriplò breviori, seminibus oblongis utrinquè convexis.

Hab. in regione alpinâ *Tauri Cilicici* suprâ *Bulgarmaden* in pratis humidis cl. Balansa qui legit fructiferam fine Augusti.

Plantula pollicaris, capsulæ cis *V. acinifoliæ* ferè minores et præsertim magis turgidæ; ab eâ et *V. ixode* affinibus differt prætereâ glabritie, racemis densis nec laxis, emarginaturæ sinu angustiori.

VERONICA HISPIDULA Boiss. et Huet. (Sect. *Veronicastrum Annuæ.*)

V. annua caule pumilo filiformi parcè folioso cum foliis glabriusculo suprà folia superiora in racemos tres vel plures erectos densifloros corymbosè partito, foliis parvis integris in petiolum brevissimum attenuatis inferioribus ovatis superioribus oblongo-ellipticis obtusis, inflorescentiâ omni glandulis stipitatis hispidulà, floribus minutissimis, calycis laciniis 4 ellipticis obtusis glandulosis, corollâ azureâ calycem vix excedenti, racemis fructiferis elongatis densis, pedicellis patentissimis apice sursùm recurvatis bracteâ lineari eis subbreviori suffultis, capsulâ erectâ pedicello breviori undiquè glandulosâ ad $^3/_4$ usquè bipartitâ loculis obovatis divergentibus calyce longioribus, stylo emarginaturâ profundâ acutâ quadruplò breviore, seminibus oblongis luteis.

Hab. in arenosis propè *Erzeroum* cl. Huet du Pavillon. Fl. Maio.

Ab *V. acinifoliâ* differt eisdem notis ac *V. Reuteriana*. Hæc nostræ speciei magis affinis differt capsulâ duplò majori, calycis laciniis ovato-oblongis, stylo duplò longiori, seminibus duplò majoribus. *V. perpusilla* differt racemis laxis, capsulis calyci æquilongis.

VERONICA DIVARICATA Boiss. et Balansa. (Sect. *Veronicastrum Annuæ.*)

V. annua pumila rariùs simplex sæpiùs a basi ramosa caule ramisque glanduloso-hirtis, foliis minutis oblongis inferioribus obsoletè crenulatis basi subpetiolato-attenuatis, ramis ferè totâ longitudine floriferis laxè racemosis, foliis floralibus linearibus pedicellis brevioribus, corollâ azureâ calyce duplò longiori patenti, antheris nigris, capsulis pedicellis capillaribus patentibus rigidis apice sursùm curvatis eis subduplò longioribus suffultis glanduloso-hirtis ad $^3/_4$ longitudinis bipartitis loculis valdè divaricatis oblongis apice attenuatis calyce vix longioribus, stylo longissimo sinum superanti, seminibus oblongis minimis utrinquè convexiusculis.

Hab. circâ pagum *Ala Dagh* sex leucis ad septentrionem portùs *Mersinâ* in Ciliciâ sito cl. Balansa. Floret Maio.

Planta 3-4 pollicaris, folia 4-5 lineas longa, racemi 2-2 ½ pollicares, corolla eâ *V. acinifoliæ* major eam *V. Syriacæ* subæquans diametro tres ferè lineas lata. Capsulæ loculi angulo valdè aperto ferè obtuso divergentes basi lineâ dimidiâ vix latiores et apice angustati quo charactere hæc species a duabus suprâ nominatis et omnibus affinibus eximiè differt.

VERONICA CHAUBARDI Boiss. et Reut. (Sect. *Omphalospora Subracemosæ.*)

V. annua siccitate nigrescens tota pilis patulis crispulis hirtula viscidula a collo sæpiùs ramosa caulibus lateralibus patulis vel ascendentibus centrali erecto parte inferiori iterùm patulè ramoso, foliis ovato-cordatis obtusis radicalibus petiolo eis subæquilongo suffultis obtusè crenatis, intermediis breviter petiolatis argutè dentatis superioribus sessilibus inciso-dentatis, omnibus supernè brevissimè et sparsim tuberculato-hirtis infernè ad et inter nervos elevatos papillari-hirsutis, racemis terminalibus tandem elongatis, bracteis erectis oblongo-linearibus basi attenuatis præter infimas integris, pedicellis filiformibus hirsutis fructiferis arcuato-deflexis capsulâ 6-8plò longioribus, calycis hirsuti segmentis oblongo-linearibus obtusis, corollâ cæruleâ amplâ calyce 2-½plò latiori, antheris nigricantibus, capsulâ pendulâ glabrâ compressâ ferè ad medium usquè bilobâ, seminibus magnis cyathiformibus.

V. peduncularis Bory et Chaubard Fl. Mor. non MB.

Hab. in Peloponneso circâ *Navarin, Modon, Calamata* herb. Fauché.

Habitu omninò similis *V. glaucæ* Sibth. et Sm. — *V. Græcæ.* Sprun. Atticæ incolæ quam cl. Bentham eamdem ac *V. amœnam* Stev. nobis ignotam esse dicit. Ab hâc specie *V. Chaubardi* non distinxeramus donec specimina fructifera a cl. Despréaux lecta in herb. amiciss. Lenormand nobis semina cyathiformia nec biconvexa præbuerint. *V. glauca* a nostrâ specie insuper differt indumento densiori breviori glauco-pulverulento, capsulâ in pedicello refracto erectâ apice vix retusâ, seminibus multò minoribus. *V. Chaubardi* a *V. bilobâ*, *campylopodâ* et aliis sectionis suæ longè differt. *V. peduncularis* MB. est planta perennis diversissima ex affinitate *V. chamædrys*.

PEDICULARIS ARMENA Boiss. et Huet. (Sect. *Cyclophyllum* Bge.)

P. perennis e collo 1-pluricaulis cæspitosa, radice fibris cylindricis elongatis constanti, caulibus nanis parcè araneosis, foliis angustè lanceolato-linearibus pinnatisectis rachide latiusculâ segmentis minimis brevibus oblongis pinnatifidis denticulis triangularibus acutis, foliis radicalibus petiolatis glabriusculis caulinis ternis vel quaternis sessilibus villosulis, spicâ densâ ovatâ, bracteis pilis longis crispis villosulis nigricantibus oblongis apice breviter attenuatis obtusiusculis inferioribus margine medium versùs minutè denticulatis summis integris, calycis oblongo-cylindrici membranacei nigro-nervosi subtùs præsertim parcè et longè crispolanati laciniis triangulari-lanceolatis acutis obsoletè eroso-denticulatis acutis subinæqualibus, corollæ albæ glabræ tubo vix incurvo labio superiori recto lineari obtusissimo edentulo labium inferius subæquanti, filamentis supernè barbatis, antheris nigris contiguis subprominulis, capsulâ...

Hab. in monte *Techdagh* Armeniæ alt. 7000′-8000′. Floret Julio cl. Huet du Pavillon.

Caules 1-1$^{1}/_{2}$ pollicares. Folia 8-14 lineas longa 2 lineas lata segmentis utrinquè 5-12 minutis. Spica pollicem longa, calyx 4 lineas, corolla 7 longa. Ex affinitate *P. Cadmeæ* et *Caucasicæ*. Ambo differunt floribus roseis, prior iterùm foliis bipinnatisectis latioribus, bracteis incisis, corollæ tubo longè nec brevissimè exserto, posterior spicâ interruptâ, calyce toto hirsuto laciniis acutè denticulatis.

PEDICULARIS RUPESTRIS Boiss. et Orph. (Sect. *Comosæ*.)

P. perennis, fibris radicalibus cylindricis tenuibus longis, collo reliquiis petiolorum vetustorum vestito, caulibus 1-2 crassiusculis foliosis parte superiori præsertim adpressè arachnoideo-lanatis, foliis petiolatis glabriusculis ambitu oblongis bipinnatipartitis laciniis tenuibus minutis oblongo-lanceolatis dentato-pinnatifidis acutis, foliis radicalibus numerosis, caulinis superioribus subsessilibus, spicâ fructiferâ oblongâ laxiusculâ basi interruptâ, bracteis inferioribus pinnatipartitis superioribus angustè linearibus denti-

culatis omnibus calyces superantibus, calycis adpressè araneoso-lanati dentibus lanceolatis acutis integris latitudine suâ longioribus, corollæ (luteæ?) labio superiori falcato acuto suberostri sub apice bidentato....., capsulâ oblongâ acutâ obliquè mucronulatâ calycem vix excedenti.

Hab. in monte *Kyllene* suprâ *Livadi* et monte *Chelmos* propè *Stygem* cl. Orphan. 1851 et 1852, in regione alpinâ *Parnassi* cl. Heldreich 1852 et cl. Orphan. 1854. Fine Junii jam fructifera.

Planta infaustè e speciminibus fructiferis et reliquiis imperfectis florum descripta sed speciem inter *Comosas* certè distinctam sistens. Caules fructiferi 8-11 pollicares spicâ basi interruptâ 3-5 pollicari terminati. Flores 1-2 inferiores ad axillas foliorum superiorum sæpè valdè dissiti. Folia eis *P. Friderici* breviora sed magis divisa. Huic speciei inter *Comosas* laciniis calycinis elongatis accedens ab eâ differt spicâ interruptâ, bracteis non integerrimis linearibus sed inferioribus bipinnatis pinnatisve superioribus denticulatis, capsulâ obliquè nec rectè mucronatâ. *P. Græca* Bunge ex alpibus Græciæ quoque oriunda et nobis descriptione tantùm nota differre videtur foliis ambitu ovatis, petiolo lato, spicâ densâ capitatâ.

Obs. *Euphrasia Armena* in pl. Armen. Huetian. 1853 ad *E. Tataricam* Fischer ut varietas glabrior calycinis laciniis breviùs mucronatis capsulam subsuperantibus reducenda est.

MELAMPYRUM CILIATUM Boiss. et Heldr.

M. caule supernè oppositè et longiusculè ramoso corymboso-paniculato ut et rami retrorsùm hirto, foliis angustissimè linearibus integris margine scabridis tandem deflexis, spicis terminalibus laxis, bracteis ovatis in lacinias e basi lanceolatâ ciliato-acuminatas margine valdè ciliatas areâ intermediâ sublongiores partitis laciniâ intermediâ aliis multò longiori et latiori, calycis tubo glaberrimo laciniis e basi lanceolatâ setaceis subbreviori, corollæ tomentellæ tubo calyce subduplò longiori.

Hab. in *Thessaliâ* Auch. N° 1722, inter frutices sempervirentes ad radices *Olympi Thessali* cl. Heldreich. Fl. Aug.

Habitu et characteribus affinis *M. barbato* ab eo differt foliis caulinis et rameis angustissimis, spicis magis elongatis tandem tri-

pollicaribus, laciniis bractearum lateralibus non subulato-ciliiformibus sed latioribus longioribus, calycis tubo glaberrimo nec hispido, labiis corollæ longioribus superiori inferiorem longitudine magis superanti.

ODONTITES LINKII Heldr. et Sartori.

O. perennis glaberrima caule suffrutescenti denudato ramos elongatos floriferos lucidos aliosque abbreviatos steriles densè foliosos edenti, foliis angustè linearibus acutis uninerviis margine aculeolis lente tantùm perspicuis sursùm curvatis scabridis, foliis ramorum floriferorum patulis basi subattenuatis superioribus diminutis in bracteas sensim abeuntibus, ramulis oppositis elongatis virgatis paniculatis, floribus secundis laxiusculè spicatis pedicellis calyce dimidiò brevioribus suffultis, bracteis lanceolatis acutis calycem æquantibus subsuperantibusve, calycis glabri tubuloso-campanulati dentibus triangularibus acutis tubo quadruplò brevioribus, corollæ luteæ labio superiori recto inferioris lobis lateralibus retusis, antheris inclusis mucronatis inter se lanâ parcâ cohœrentibus, capsulâ glaberrimâ.

Hab. in regione inferiori Parnassi propè *Rachova* cl. Guicciardi ex Heldr. Floret Augusto.

Caulis lignosus brevis crassitie pennæ anserinæ. Rami floriferi 1-2 pedales. Folia 1½-2 pollices longa ½ lineam 2 lineas lata. Spicæ floriferæ sesquipollicares dein elongatæ. Species pulchra staturâ et caule suffruticoso *E. Bocconi* referens quæ longè differt foliis latioribus, floribus confertis, bracteis ciliatis apice incurvis, staminibus exsertis, antheris glabris.

Fasciculus quartus seriùs exibit.

DIAGNOSES

PLANTARUM NOVARUM

PRÆSERTIM

ORIENTALIUM

NONNULLIS EUROPÆIS BOREALI-AFRICANISQUE ADDITIS

SERIES SECUNDA

N° 4

AUCTORE

E. BOISSIER

Soc. Phys Genev. Sodali

LIPSIÆ
APUD B. HERMANN

PARISIIS
APUD J.-B. BAILLIÈRE

1859

DIAGNOSES

PLANTARUM ORIENTALIUM NOVARUM

GENEVA. — TYPIS RAMBOZ ET SCHUCHARDT

DIAGNOSES

PLANTARUM NOVARUM

PRÆSERTIM

ORIENTALIUM

NONNULLIS EUROPÆIS BOREALI-AFRICANISQUE ADDITIS

SERIES SECUNDA

N° 4

AUCTORE

E. BOISSIER

Soc. Phys. Genev. Sodali

LIPSIÆ
APUD B. HERMANN

PARISIIS
APUD J.-B. BAILLIÈRE

1859

DIAGNOSES

PLANTARUM NOVARUM PRÆSERTIM ORIENTALIUM

LABIATÆ

Mentha sylvestris L. var. *Kotschyana* Boiss.

Pallidè virens. Caules erecti. Folia oblongo-lanceolata acuta argutè denticulata utrinquè sed subtùs copiosiùs pilis crispis brevissimis lente tantum perspicuis obsita paginâ inferiori vix pallidiora. Spicæ oblongæ terminales magnitudinis eorum *M. sylvestris nemorosæ*.

M. Kotschyana Boiss. in Sched. pl. Kotsch. Taur.

Hab. ad fontes frigidos jugi alpini *Koschan Tauri Cilicici* alt. 7800′ cl. Kotschy.

Hanc plantam indumento brevissimo, calyce intensè violaceo insignem priùs pro specie propriâ habueram sed nunc eam lubenter polymorphæ *M. sylvestri* adnumero.

Thymus angustifolius Pers. var. *Chaubardi* Boiss. et Heldr.

Caules elongati procumbentes, rami floriferi erecti vel ascendentes steriles longissimi serpentes omnes pube brevi retrorsà obsiti. Folia viridia nitida plerumque glabra elevatim nervúlosa elliptica vel lineari-elliptica obtusiuscula in petiolum brevissimum albo-ciliatum attenuata. Verticillastra florum in capitulum ovatum basi sæpè laxiusculum congesta. Pedicelli inferiores florum calyce sæpè non breviores. Folia floralia oblongo-elliptica nervosa flores sæpè æquantia vel subsuperantia. Calyces plùs minùsve pilis patulis albis obsiti labio superiori ultrà tertiam partem in dentes a basi triangulari lanceolato-acuminatos partito.

Th. glabratus Bory et Chaub. non Link et Hoffm. — *Th. Chaubardi* Boiss. et Heldr. Mss.-Orphan. Fl. Græc. exs. N° 396. Heldr. Fl. Gr. exs. N° 269.

Hab. in regione montanâ et alpinâ totius *Græciæ* a *Taygeto* ad *Olympum Thessaliæ*.

Caules prostrati sæpè pedales et ultrà. Folia majora 5-6 lineas longa 1 $^1/_2$-2 lata. A. *Th. angustifolio* Pers. differt foliis majoribus latioribus, capitulis majoribus latiùs bracteatis, a *Th. Pannonico* glabritie, caulibus elongatis, ramis sterilibus longè repentibus. In agmine difficillimo *Th. serpylli* novam condere speciem nondùm audemus propter specimina Turcica et Caucasica Græcis nimis affinia, et quæ transitus ad species suprà enumeratas præbere videntur. — *Th. glabratus* Link et Hoffm. Fl. Portug. tab. 15 est ipsissimus *Th. chamædrys* Fries.

THYMUS OCHEUS Hldr. et Sart. (Sect. *Serpyllum* Benth.)

Th. suffruticosus humilis cæspitosus, caule prostrato ramosissimo ramis radicantibus diffusis, surculis adpendentibus numerosis sterilibus abbreviatis, floriferis longioribus omnibus infernè glabratis supernè pube patente inprimis in floriferis densissimè cano-villosis, foliis planis ovato-oblongis basi spathulato-attenuatis obtusis utrinque setoso-villosis cinereis parcè glanduloso-punctatis subtus nervosis, inferioribus minoribus hinc inde glabratis, floralibus conformibus imis flores superantibus cæteris calycem æquantibus, verticillastris subtrifloris in capitula orbicularia terminalia congestis, pedicellis calyce brevioribus bracteolis linearibus setoso-ciliatis basi suffultis, calyce campanulato 10-nervi purpurascenti glanduloso setoso-villoso infra medium bilabiato, lobis longitudine subæqualibus superiori usquè ad tertiam partem in dentes tres æquales ovato-triangulares acuminatos fisso, inferiori verò ad basin usquè in dentes duos lineari-subulatos, dentibus omnibus longe ciliatis, fauce dense albo-barbatâ, corollâ lilacinâ hirsutâ calyce dimidiò longiori, labiorum lobis patentibus rotundato-oblongis, genitalibus exsertis.

Hab. in summis m. *Ag. Elia* (*Oches* veterum) pr. *Karisto Eubœæ* d. 1 Jun. 1847 (Sart.).

Fruticulus cæspites raró pedales emittens, surculi floriferi 1 $^1/_2$-

3 pollicares, folia valdè inæqualia, minora 1 ½ lin. longa, majora 3 lin. longa et 2 lin. lata, capitula nuce avellanâ minora, flores magnitudine *Thymi hirsuti* MB.

Species pubescentiâ setulosa omnium partium et bracteis foliiformibus flores superantibus distinctissima. *Th. Chaubardi* Boiss et Heldr. inprimis staturâ majori, foliis glabratis, racemis elongatis differt, *Th. Pannonicus* All. foliis lineari-lanceolatis, labiis calycinis inæqualibus, *Th. zygioides* Grsb. foliis spathulatis linearibus, bracteis difformibus, *Th. integer* Grsb. foliis margine tantùm ciliatis, floralibus difformibus, etc. (Heldr. et Sart. descrips. Decembr. 1852.)

THYMUS ARGÆUS Boiss. et Balansa (Sect. *Serpyllum*).

Th. totus pilis albis brevibus densis velutino-canescens, caulibus ramisque tenuibus intricatis procumbentibus, foliis minutis sessilibus brevibus lineari-spathulatis obtusis præter indumentum velutinum parte inferiori ciliis nonnullis albis obsitis, axillis fasciculiferis, floribus in capitula terminalia subglobosa congestis, foliis floralibus ellipticis calyces subæquantibus, pedicellis brevibus, calycis patulè et breviter albo-hirti tubo labiis æqualibus æquilongo, labio superiori lato ad medium in dentes triangulares acutos diviso, inferiori in dentes subulatos partito, fauce densé pilosâ, corollæ intensè purpureæ tubo calyce sublongiori, filamentis breviter exsertis.

Hab. in regione alpinâ montis *Argæi Cappadociæ* cl. Balansa.

Caules suffrutescentes prostrati basi radicantes sæpè elongati. Rami breves 2-3 pollicares. Folia ramorum 1 ½ - 2 lineas longa ½ - ¼ lineæ lata. Capitula avellanâ minora. Species indumento cinereo, foliis minoribus abbreviatis non elevatim nervosis a *Th. angustifolii* formis distinguenda.

THYMUS CAPPADOCICUS Boiss. var. *pruinosus*.

Totus indumento brevissimo lente tantum perspicuo pruinoso-canescens, folia obtusiora parciùs ciliata, calycis dentes superiores vix ciliati.

Th. pruinosus Boiss. in Pl. Anat. Tchihatch. Ann. sc. nat.

Hab. in *Cappadociâ Orientali* cl. P. a Tchihatcheff.

THYMUS CILICICUS Boiss. et Balansa.

Th. suffruticosus sub lente minutissimè velutinus caulibus lignosis abbreviatis, ramis numerosis abbreviatis erectis crebrè foliosis capitulo solitario breviter ovato terminatis, foliis internodiis multò longioribus sessilibus angustè lanceolato-subulatis acutis rigidulis subtriquetris margine albo-ciliatis, axillis fasciculigeris, foliis floralibus ovato-oblongis attenuato-acuminatis multinerviis breviter-margine ciliatis rubellis corollas æquantibus, floribus subsessilibus, calycis breviter hirti ultrà medium bilabiati labio superiori vix ad quartam partem tridentato dentibus lanceolatis, inferiori paulò breviori in 2 dentes subulatos ad basin partito dentibus omnibus albociliatis, corollæ purpureæ tubo calycem non excedenti, filamentis exsertis.

Hab. in collibus calcareis ad septentrionem urbis *Tarsous* in *Ciliciâ* sitis cl. Balansa. Floret fine Junii.

Suffrutex vix semipedalis. Folia 4-5 lineas longa basi lineam dimidiam vel paulò ampliùs lata, floralia non longiora sed 1 $^1/_2$-2 lineas lata. Capitula magnitudinis avellanæ. Calyx 2 lineas longus. Habitus *Th. capitati* a quo foliis et calyce a dorso non compresso bicarinato cæterùm longè differt. A speciebus sectionis *Pseudothymbræ* tubo corollæ brevi aliena, species distinctissima.

THYMUS BILLARDIERI Boiss.

Th. caulibus suffruticosis procumbentibus, ramis abbreviatis erectis pilis albis retrorsis brevibus hirtis, foliis elliptico-linearibus sessilibus utrinquè attenuatis margine revolutis ciliis albis rigidis præsertim margines versùs obsitis subtùs glabris, floribus in capitula terminalia pauciflora subrotunda dispositis, foliis floralibus cæteris sublatioribus lanceolatis calyces paulò excedentibus, bracteis linearibus calyce brevioribus, floribus sessilibus, calycis violacei secùs nervos ciliati cæterùm glabri tubo labiis breviori, labio superiori lato apice brevissimè tridentato dentibus triangularibus, inferiori æquilongo ad basin usquè in dentes

subulatos partito, dentibus omnibus albo-ciliatis, fauce albopilosâ, corollæ hirtulæ tubo calyce duplò longiori.

Hab. in *Libano* cl. Labillardière. Ex herb. Billardieri comm. cl. Webb sub nomine *Th. tragorigani*.

Suffrutex palmaris, folia 2 $^1/_2$ - 3 lineas longa lineam dimidiam lata, capitula laxiuscula 6-7 flora. Corolla tres lineas circiter longa. Ex affinitate *Th. integri* Grisebach = *villosi* Sibth. non L. quod ex insulis Archipelagi oriundum ex icone differt capitulis majoribus, corollæ tubo 7-8 lineas longo.

THYMUS WELWITSCHII Boiss.

Th. fruticosus, caulibus lignosis ramosis ramisque erectis indumento brevissimo canescenti-pruinosis, foliis pallidè viridibus ellipticis utrinquè attenuatis breviter petiolatis supernè glabris crebrè depresso-punctatis subtùs margine valdè revolutis glandulosis brevissimè hirtis, axillis omnibus fasciculos foliorum breves edentibus, ramis supernè 2-6 ramulos breves oppositos parcè foliosos edentibus, floribus in capitula bracteata ovato-rotunda ad ramulorum apicem solitaria congestis, foliis floralibus ovato-deltoideis acutiusculis nervulosis calyces superantibus, bracteis ellipticis acutis calyce brevioribus, floribus subsessilibus, calyce papillis glandulosis glandulisque sessilibus crebrè adsperso labiis tubo longioribus, labio superiori ad tertiam partem usquè in dentes triangulares acutos diviso, inferiori paulò longiori in dentes 2 subulatos partito, dentibus omnibus albo-ciliatis, fauce albo-pilosâ, corollâ albidâ hirtâ calycinis dentibus breviori.

Hab. in siccis *Algarbiarum* propè *Villa nova de Portimao* cl. Welwitsch. Junio floret.

Fruticulus erectus pedalis, folia ramorum 3-4 lineas longa 1 lata floralia 3 lineas circiter longa 2 $^1/_2$ lata. Planta odoratissima e grege *Th. mastichinæ* qui capitulis laxis, foliis floralibus lanceolatis et præsertim calyce duplò majori plumoso dentibus superioribus elongatis distat.

ORIGANUM PULCHELLUM Boiss. (Sect. *Amaracus*.)

Or. caulibus decumbentibus dein erectis flexuosis foliosis pilis

patulis sparsis obsitis supernè oppositè ramosis ramis tenuibus foliolosis glabris paniculam unilateralem formantibus, foliis caulinis inferioribus breviter petiolatis ovatis obtusis longiusculè pilosis cinerascentibus, supremis sessilibus, rameis parvis ovato-rotundis glabris, spicis florum breviter ovatis capituliformibus nutantibus secùs ramulos pluribus unilateraliter dispositis vel solitariis terminalibus, foliis floralibus orbiculatis cucullatis membranaceis rubellis glabris calyces occultantibus, calyce glabro virenti striato parcè glanduloso-punctato labio superiori apice obsoletè tridentato, inferiori multò breviori 2 dentibus latis obsoletis constanti, fauce albo-barbatâ, corollâ purpureâ calyce 3 $^1/_2$-plò longiori labiis subæquilongis filamentis longè exsertis.

Hab. in Oriente loco incerto, accepi semina ex Horto Bot. Parisiensi sub nomine *O. dictamni*, et plantam in hort. Valeyres colui.

Folia caulina eis *O. dictamni* minora 6-9 lineas longa minimè orbiculata indumento tenui hirto nec lanato obsita, floralia minora 2 $^1/_2$-3 lineas tantùm longa. Ab eo præsertim labio superiori calycis non integerrimo sed denticulato differt.

ORIGANUM CILIATUM Boiss. et Kotschy. (Sect. *Anatolicon.*)

O. caulibus numerosis ascendentibus vel erectis tenuibus foliosis simplicibus vel sæpiùs supernè ramulos paucos oppositos breves edentibus indumento patulo hirtis, foliis e basi sessili cordatâ ovatis obtusis rigidulis crebrè glanduloso-punctatis suprâ glabris subtùs elevatim nervosis ad nervos parcissimè setulosis margine albo-ciliatis superioribus sensim diminutis, spicis florum ad caulis et ramulorum apicem solitariis laxiusculis ovato-oblongis junioribus nutantibus, foliis floralibus rubellis oblongo-spathulatis acutis calyces occultantibus parte superiori margine ciliatis cæterùm glabris, calyce glabro pilis magnis glandulosis adsperso, labio superiori tubo sublongiori apice tridentato dentibus triangularibus acutis ciliatis, inferiori quadruplò breviori in 2 dentes lanceolatos ciliatos partito, fauce albopilosâ, corollâ carneâ hirtellâ calyce 2$^1/_2$-plò longiori tubo calyce breviori, limbo anticè ad tubi insertionem gibbo, labio superiori paulò longiori.

Hab. in rupestribus et faucibus *Tauri Cilicici*, in umbrosis vallis

Agatsch Kisse alt. 6000' Kotschy, inter *Gülek Boghas* et *Gülek Maaden* Balansa. Fl. medio Augusto.

Caules 8-10 pollicares, folia caulina 7-9 lineas longa 5-6 lata, Spicæ 8-12 lineas longæ, folia floralia 4-4 $^1/_2$ lineas tantùm longa; species pulchra calycis formâ *Anatolico* adnumeranda, ab omnibus hujus speciebus cæteris neglectis corollâ ad faucis basin gibbosâ discedens, quo charactere *O. Tournefortii* cæterùm diversissimum refert.

ORIGANUM ROTUNDIFOLIUM Boiss. (Sect. *Anatolicon.*)

Or. glabrum pallidè virens foliis inferioribus........ superioribus sessilibus basi angustissimè cordatis orbiculatis obtusissimis glaberrimis coriaceis prominulè 9-11 nerviis nervis radiatis, spicâ terminali ovatâ densâ, foliis floralibus orbiculatis cucullatis foliis caulinis submajoribus albido-membranaceis tenuiter reticulatis flores occultantibus, calyce glaberrimo sparcissimè glanduloso-punctato reticulato-nervoso ad tertiam partem bilabiato labio superiori paulò longiori breviter tridentato dentibus ovatis, inferiori ad basin usquè in dentes oblongo-lanceolatos obtusiusculos partito, corollâ hirtâ calyce 2 $^1/_2$-plò longiori.

Hab. in *Armeniâ* circâ *Batoum* cl. Calvert.

Planta bracteis amplis insignis cujus infausto casu partem superiorem tantùm vidi. Folia superiora diametro 7 lineas lata. Bracteæ transversè sublatiores 9 lineas latæ. Juxta *O. scabrum* et *O. pulchrum* collocandum.

ORIGANUM PULCHRUM Boiss et Heldr. (Sect. *Anatolicon.*)

Or. glaberrimum pallidè virens multicaule caulibus ascendentibus imâ basi nudis suffruticosis parte erectâ foliosis supernè oppositè et breviter ramoso-paniculatis, foliis sessilibus e basi cordatâ ovato-rotundatis acutiusculis apicem versùs sub lente margine scabriusculis cæterùm glabris glanduloso-punctatis subtùs elevatim multinerviis, rameis multò minoribus, spicis florum ovatis nutantibus ad ramulorum apicem solitariis rariùs binis, foliis floralibus purpureis ovatis obtusis subcucullatis calyces occultantibus, calyce glabro sparsim glanduloso-punctato ad tertiam partem bilabiato, labio superiori ultrà tertiam partem tri-

dentato dentibus triangularibus, inferiori vix breviori in dentes lanceolatos partito, fauce parcè pilosâ, corollæ hirtulæ purpureæ calyce subtriplò longioris tubo in limbum sensim ampliato, filamentis longè exsertis.

Hab. copiosè in lapidosis mobilibus regionis superioris montis *Delphi Eubeæ* alt. 4600′—5000′, cl. Th. de Heldreich. Floret medio Augusto.

Caules 8-12 pollicares. Folia intermedia 7-9 lineas longa, 6-8 lata, spicæ sæpe magnitudinis nucis, folia floralia 4-5 lineas longa. Species elegantissima habitu et foliorum formâ arctè affinis *O. scabro* quod ab eâ facilè distinguitur foliis paulò magis attenuatis circumcircâ et manifestè scabris, spicis brevissimè pedunculatis subrotundis et præsertim calyce longitudinaliter et elevatim nervoso labii superioris dentibus rotundatis, labio inferiori quadruplò breviori, corollæ tubo angustato.

In consortio hujus speciei amic. Heldreich legit *Or. hirtum* Link copiosè crescentem et inter ea plantam curiosam absque dubio utriusque hybridam et characteribus exactè intermediam. Hujus caules breviter hirtuli sunt, folia subcordata eis *O. hirti* non majora. Spicæ eis *Or. pulchri* multò minores, sæpè (etsi multò minùs quam in *Or. hirto*) confertæ. Folia floralia eis *Or. hirti* multò majora 2 lineas circiter longa amænè purpurea. Calyces ut in *Or. hirto* æqualiter quinquedentati sed duplò majores. Corolla eâ *Or. hirti* major, purpurea.

ZATARIA BRACTEATA Boiss.

Z. fruticosa caulibus erectis ramosis, ramis tenuibus virgatis foliosis sub lente brevissimè hirtulis supernè angustè ramuloso-paniculatis, foliis carnosulis breviter petiolatis ovatis obtusiusculis creberrimè punctatis glabris pallidè virentibus, floribus in spicas angustè oblongo-lineares ad ramulorum brevium paniculæ apicem dispositis, floribus minutis tribracteatis bracteis persistentibus hirtulis ciliatulis calyce sublongioribus dorsali sublatiori oblongo-lineari lateralibus linearibus, calyce membranaceo 5 nervi ovato angulis elevatis quinquangulari dorso et facie subcompresso (angulis ciliatis ciliis angulorum lateralium longioribus) ad quartam partem longitudinis in 5 dentes lanceolatos acutos subcon-

niventes nervorum productione carinatos partito, corollâ calyce sesquilongiori e sicco albâ vel carneâ, filamentis corollâ subbrevioribus, antheris transversè ovatis loculis subdivergentibus.

Hab. in regno *Cabulico* circâ *Otipore* cl. Griffith.

Frutex *Z. multiflorâ* elatior. Rami rigidi tenues 8-12 pollices longi. Folia formæ eorum *Z. multifloræ* sed pauló majora 5-6 lineas longa. Flores non ut in eâ in verticillastra sessilia axillaria dispositi sed spicas terminales solitarias vel 2-3 aggregatas 5-7 lineas longas sesquilineam latas formantes. Calyx vix lineam longus. Antheras in speciminibus *Z. multifloræ* e regione Beloutschistan a b. Stocks acceptis eâdem structurâ et formâ donatas observavi.

Obs. *Micromeria Sphaciotica* Boiss. et Heldr. cum speciminibus *M. microphyllæ* B^th^. e *Melitâ* et *Siciliâ* nuper acceptis collata ab eâ non specificè differt et ideò species est delenda.

MICROMERIA SERPYLLIFOLIA Boiss. (Sect. *Pseudomelissa* B^th^.)

M. tota indumento denso brevissimo compacto cana, caulibus basi suffrutescentibus erectis elongatis canis ramosis supernè angustè paniculatis, foliis ovato-oblongis breviter petiolatis acutiusculis integris vel obsoletissimè repandis utrinquè subconcoloribus floralibus minutis utrinquè attenuatis subsessilibus, cymis brevibus multifloris laxiusculis divaricatim dichotomis, bracteis linearibus brevissimis, calyce ovato-obconico ob indumentum canum obscurè nervoso dentibus rectis triangularibus tubo sextuplò brevioribus, faucis villis dentes æquantibus, corollæ calyce triplò longioris manifestè bilabiatæ labio inferiori sublongiori.

Nepeta serpyllifolia MB. Fl. Taur. Cauc.—Rchb. Ic. bot. tab. 219. *Micr. marifolia* B^th^ quoad locos Orientales. — *Calamintha spicigera* C. Koch.

Hab. in Tauriâ ex MB. *Albaniâ boreali* Griseb! *Armeniâ Turcicâ* Calvert! regione montanâ *Tauri* Kotschy! Balansa! *Syriâ* boreali ad *Seleuciam* Boiss.! et australi circâ *Sidonem* Blanche! in *Libano* circâ *Eden* cl. Blanche. Fl. Junio-Aug.

Planta 1 $^1/_2$-2 pedalis. Folia eis *M. marifoliæ* pauló majora. Calyx lineam vel pauló ampliùs longus, corolla hirsuta vix 2 lineas longa. *M. marifolia* B^th^ = *Nepeta marifolia* Cav. Ic. tab. 576.

Calamintha Hispanica frutescens mari folio Tourn. planta merè Hispanica a nostrâ differt indumento tenuiori cinerascenti, cymis paucifloris abbreviatissimis strictis racemos angustos formantibus, calyce non longiori sed magis attenuato cylindrico conico sulcato-striato, corollæ labio superiori elongato inferius æquanti. *M. marifolia* est species vulgò in hortis Botanicis culta.

Var. *microcalyx*. Calyx dimidiò minor. Corollæ calycis proportione longioris vix 2 lineas longæ limbus obscurè bilabiatus. Crescit cum typo.

MICROMERIA BARBATA Boiss. et Kotschy. (Sect. *Pseudomelissa*.)

M. tota indumento denso brevissimo compacto canescens obscurè virens, caulibus e basi sæpè ascendenti erectis strictè ramosis, foliis breviter petiolatis ovato-oblongis obtusis, floralibus elliptico-linearibus, cymis paucifloris brevissimè pedunculatis paniculas angustas spiciformes breves ad ramorum extremitatem formantibus, bracteis linearibus, calyce tubuloso breviter hirto nigricanti elevatim nervoso dentibus lanceolatis extrorsùm arcuatis tubo triplò brevioribus, fauce densè albo-villosâ villis dentes æquantibus, corollæ calyce vix 2 ½-plò longioris labio inferiori sublongiori.

Hab. in jugis inferioribus regionis *Danie Antilibani* cl. Kotschy alt. 5500′. Hujus frustulum cum *M. serpyllifoliâ* mixtum et in sylvâ propè *Eden* Libani lectum a cl. Blanche accepi. Fl. Julio-Augusto.

Caulis sesquipedalis sæpè autem multò brevior. Folia speciei præcedentis. Calyx sesquilineam longus, corolla crispulé hirta 2 ½-lineas longa A. *M. serpyllifoliâ* cujus faciem habet differt inflorescentiâ magis condensatâ, calycibus majoribus nigricantibus in dentes longiores acutiores subpatulo-recurvos abeuntibus, faucis barbâ copiosissimâ. *M. Libanotica* Boiss. distinguitur indumento molli, caulibus fragilibus simplicibus, cymis in verticillastra remotiuscula dispositis, floribus longiusculè pedicellatis, calycis dentibus brevissimis, etc.

CALAMINTHA BETULIFOLIA Boiss. et Balansa. (Sect. *Eucalamintha*.)

C. perennis, caulibus ascendentibus basi radicantibus subsim-

plicibus supernè præsertim patulè et molliter hirtis, foliis petiolo eis 2-3-plò breviori suffultis ovato-rhombeis acutis basi truncatis vel breviter cuneatis utrinquè acutè 4-7 dentatis glandulis sessilibus adspersis indumento brevissimo pilis sparsis longioribus secùs nervos et margines mixto utrinquè velutino-hirtis, floralibus similibus angustioribus, cymis breviter pedunculatis 5-7 floris densis foliis axillaribus subbrevioribus, bracteis angustè oblongo-rhombeis longè acuminatis integris calyce triplò brevioribus, floribus brevissimè pedicellatis, calyce cylindrico brevissimè papillari-hirto vix bilabiato dentibus subæqualibus rectis ovato-triangularibus breviter acuminatis tubo quintuplò brevioribus ciliatis, fauce subnudâ, corollâ breviter hirtâ calyce 2-$^{1}/_{2}$-plò longiori.

Hab. in rupestribus vallis *Guzel Deré* suprâ *Sedichig* in regione calidâ *Ciliciæ* littoralis cl. Balansa. Floret Aprili.

Caules subpedales, folia inferiora 9-11 lineas longa basi 7-9 lata, calyx florifer 4 fructifer 6 lineas longus. Corolla 10-11 lineas longa.

Habitu valdè affinis *C. grandifloræ* quæ eximiè differt indumento e pilis longioribus sparsis constanti, foliis majoribus obtusioribus, cymis ob flores longiùs pedicellatos laxioribus, bracteis linearibus, calycis profundè bilabiati dentibus lanceolato-subulatis tubo triplò brevioribus superioribus sursùm curvatis.

PEROWSKIA ARTEMISIOIDES Boiss.

P. tota indumento brevissimo pilis stellatis constanti denso non secedenti incana, caulibus erectis foliosis simplicibus supernè paniculato-ramosis, foliis circumscriptione ovato-oblongis bipinnatisectis elevatim nervosis segmentis primariis ad folia inferiora latioribus secùs costam longè decurrentibus ad folia superiora oblongis angustioribus profundiùs sectis basi angustè decurrentibus laciniis abbreviatis obtusis, paniculæ ramis 3-4 pollicaribus erecto-patulis, floribus subsessilibus in verticillastra remotiuscula 2-6 flora secùs ramos dispositis, foliis floralibus calyce multò brevioribus lanceolato-linearibus bombyce occultatis, calycis lanâ albâ densè bombycini breviter bilabiati labio superiori tridenticulato inferiori bidenticulato. corollæ limbo breviter ex-

serto, labio superiori ob lobi intermedii divisionem profundam 4 fido, staminibus inferioribus exsertis declinatis, superioribus rudimentariis brevissimis inclusis.

Hab. in prov. *Beloutschistan* frequens cl. Stocks.

Planta 1 ½-2 pedalis, panicula 8-10 pollicaris stricta, folia inferiora tripollicaria laciniis primariis basi 2-3 lineas latis, inflorescentia et flores *P. abrotanoidis* quæ differt indumento non stellato tenuiori secedenti, foliis in lácinulas tenuissimas lineæ vix tertiam partem nec (etiam in foliis superioribus) unam lineam et ampliùs latas partitis, calycibus glabrescentibus nec lanatis obsoletè nec manifestè denticulatis, labii superioris lobo intermedio emarginato.

Ex notâ manuscriptâ cl. et beati Dris Stocks, corolla hujus generis hucùsque erroneè descripta fuit. Labium tri vel quadrifidum est superius dùm labium inferius integrum est. Stamina fertilia basi labii inferioris inserta antica sunt declinata, sterilia autem utrinque ad basin internam loborum lateralium labii superioris inserta postica sunt et brevissima. Hæc corollæ forma mihi ex speciminibus siccis cùm *P. artemisioidis* tùm *P. abrotanoidis* rectè descripta visa est et ideò locus hujus generis in ordine adhùc valdè incertus.

SALVIA LIBANOTICA Boiss. et Gaillardot. (Sect. *Eusphace*.)

S. caulibus fruticosis ramisque indumento subfloccoso griseo tomentosis, foliis suprà rugosis hirtis subtùs pilis araneosis griseis longiusculè petiolatis parvis e basi truncatâ ovato-oblongis obtusis, verticillastris secùs ramos virgatos inter se remotis 4-6 floris, foliis floralibus persistentibus sessilibus oblongis breviter acuminatis calyce subbrevioribus, pedicellis florum calyce pauló brevioribus, calyce tubuloso-campanulato patulè hirto viscidulo dentibus subæqualibus triangularibus acutis tubo quadruplò brevioribus, corollâ hirtâ calyce duplò longiori.

Hab. in demissioribus collibus *Libani* suprà *Saida* inter *Haramié* et *Baramié* cl. Dr Gaillardot. Floret Maio.

Folia inferiora pollicem longa 6-7 lineas lata. Rami simpliciusculi parte floriferâ pedem dimidium longi. Calyces 4 lineas longi, corollæ 7-8 longæ cæruleæ albo-punctatæ. Affinis *S. tenuiori* Desf.

= S. *officinali sylvestri* auct. Gallic. quæ eximiè differt indumento adpressiori, verticillastris approximatis, floribus majoribus, calyce eximiè striati dentibus subulatis. *S. triloba* calycis formâ magis affinis differt indumento adpressiori cano, foliis divisis, paniculis ramosis, foliis floralibus deciduis, corollis violaceis ferè pollicaribus calyce triplò longioribus.

Salvia Vanensis Boiss. et Noë. (Sect. *Eusphace*.)

S. caulibus suffruticosis procumbentibus, ramis ascendentibus simplicibus glabris tenuibus quadrangulis rubellis foliosis, foliis petiolis suprâ canaliculatis ciliatis suffultis pinnatisectis segmentis utrinquè 2–3 sessilibus oblongo-lanceolatis remotè denticulatis subtùs sparsim et brevissimè hirtis infimis minimis terminali majori oblongo-spathulato, verticillastris subternis 2-4 floris terminalibus remotis, foliis floralibus herbaceis e basi ovatâ longè acuminatis calyce subbrevioribus, bracteis lanceolatis acuminatis, pedicellis calycem dimidium æquantibus, calyce campanulato demùm rubello striato brevissimè pruinoso-hirtulo ad medium usquè bilabiato labio superiori breviter tridenticulato denticulo intermedio longiori aristulato, labio inferiori bilobo dentibus aristatis, corollâ hirtâ calyce 2 ½ plò longiori labio superiori recto.

Hab. in *Armeniâ* inter *Van* et *Ischri* cl. Noë. Flor. Junio.

Rami cum inflorescentiâ 8 pollicares, foliorum segmenta 10-15 lineas longa 2–3 lineas lata, calyces floriferi 5 lineas longi, corollæ pollicares. Characteribus et formâ foliorum affinis *S. suffruticosæ* M. et Auch. cujus petioli longiùs ciliati, folia floralia pedicellis florum vix longiora, calyces densè papilloso-hirsuti 3 ½ lineas longi. An nostra planta esset *S. suffruticosa β glabrata* Bth in DC. Prodr., e Kurdistaniâ quoque oriunda?

Salvia microstegia Boiss. et Balansa. (Sect. *Æthiopis*.)

S. caule erecto glanduloso-viscido quadrangulari supernè patulè ramoso-paniculato, foliis radicalibus utrinquè sed subtùs sæpiùs intensiùs tomentoso-canis breviter petiolatis ovatis oblongisve obtusis basi rotundatis vel truncato-subcordatis grossè lobato-dentatis crenulatis, caulinis paucis sessilibus parvis oblon-

gis acutis vel breviter acuminatis canis sæpiùs viridibus viscidis, verticillastris subsexfloris secùs ramulos paniculæ dissitis, foliis floralibus triangulari-rotundatis mucronatis calycibus multò brevioribus, calyce breviter campanulato papilloso-hispidulo viscido, labio superiori breviter tridentato dente intermedio brevissimo submutico cæteris aristulatis, labii inferioris dentibus aristatis, corollæ albæ calyce triplò longioris labio superiori eximiè curvato.

Hab. in monte *Alidagh* propè *Cæsaream Cappadociæ* sito alt. 1600 metr. cl. Balansa, in *Libano* ad cedros (Boiss.) suprà *Eden* cl. Blanche, Aucher n° 1544, in monte *Hermon Antilibani* cl. Kotschy n° 927.

Hæc species quam olim pro varietate canâ *S. Tmoleæ* habui ab eâ ut et a *S. argenteâ* L. differt foliis floralibus minutis nec magnis calyces æqualantibus. Planta prætereà minor pedalis vel sesquipedalis, folia radicalia 2 ½-4 polices longa. Flores magnitudinis ferè eorum *S. argenteæ*.

SALVIA ATOMARIA Boiss. (Sect. *Æthiopis.*)

S. tota foliis radicalibus exceptis viridis breviter glanduloso-hirta viscida, caule erecto parte superiori paniculato-ramoso ramis paucis virgatis, foliis radicalibus utrinquè adpressè araneosis canis breviter petiolatis e basi subcordatâ oblongis grossè et obsoletè lobatis crenulato-erosis, foliis caulinis valdè diminutis sessilibus oblongis, verticillastris 4-6 floris dissitis, foliis floralibus minimis rotundatis transversè latioribus breviter mucronatis pedicellos florum æquantibus, bracteis nullis, calyce breviter campanulato hirto viscido bilabiato labiis obtusis superiori breviter tridentato dentibus ovatis muticis intermedio multò minori, inferiori breviter bidentato dentibus triangularibus submuticis vel brevissimè mucronatis, corollâ albâ calyce 2 ½ plò longiori labio superiori angusto arcuato pustulis violaceis cylindricis minutis obsito.

Hab. in *Syriâ* cl. Kotschy. Ex schedulâ amissâ locus dubius.

Caules bipedales, folia inferiora 4-6 pollices longa 2 ½-3 lata. Rami paniculæ 8-10 pollicares verticillastra 6-10 dissita ferentes. Flores eis *S. patulæ* vel *S. argenteæ* paulò minores. Corolla 9 lineas circiter longa. Species inter *Æthiopes* calycis dentibus ob-

tusatis muticis insignis hàc notâ justâ *S. compressam* Vahl collocanda quæ cæteris neglectis differt foliis floralibus latissimis concavis calyces æquantibus, bracteis membranaceis, calyce dilatato multò majori.

SALVIA CILICICA Boiss. et Kotschy. (Sect. *Æthiopis.*)

S. caulibus subherbaceis infernè densè tomentosis foliosis dein denudatis brevissimè pruinoso-hirtis in paniculam parcè ramosam abeuntibus, foliis inferioribus 4-6 petiolo limbo breviori suffultis crassis rugosis utrinquè adpressè tomentosis e basi rotundatâ vel subcordatâ orbiculatis obtusis breviter acuminatis vel muticis circumcircâ eroso-denticulatis, cæteris subitò diminutis sessilibus ovatis mucronatis paucissimis, floralibus lanceolatis minutissimis, ramis paniculæ virgatis elongatis verticillastra remota 2-4 flora ferentibus, pedicellis brevibus, calyce campanulato eximiè striato-nervoso aspero bilabiato, labio superiori breviori obtuso sursùm subcurvato minutissimè tridenticulato denticulis acutis conniventibus intermedio breviori, inferiori bifido dentibus lanceolatis aristatis, corollâ hirtâ calyce 3 $^1/_2$-plò longiori labio superiori longiori falcato, genitalibus exsertis.

Hab. in schistosis vinetorum pagi *Anadscha Tauri Cilicici* alt. 4000′ Kotschy, in calcareis ad fluvium *Bosanto tchai* in viâ inter *Tarsous* et *Cæsaream* Balansa. Fl. Aug.

Caules ascendentes parte foliiferâ breves dein elongati denudati cum ramis bipedales. Folia inferiora diametro 2-2 $^1/_2$ pollicaria plùs minùs pannosa. Rami paniculæ pedales, calyces sub anthesi tres lineas longi, corolla 9-10 lineas longa. Species formâ foliorum et characteribus soli *S. hypoleucæ* Bth comparanda quæ differt caulibus longè foliosis, foliis tenuioribus suprâ glabris, paniculâ compositâ, foliis floralibus orbiculatis, calycis labiis divaricatissimis utroque recurvo.

SALVIA CYANESCENS Boiss. et Balansa. (Sect. *Æthiopis.*)

S. caulibus subherbaceis erectis parte inferiori foliosis adpressè canescentibus dein denudatis glanduloso-viscidis pyramidato-paniculatis, foliis parvis tomentoso-canis petiolo eis æquilongo suf-

fultis e basi rotundatâ vel subcordatâ ovatis acutiusculis crenato-denticulatis, verticillastris sub 6 floris secùs ramos paniculæ approximatis, foliis floralibus membranaceis rubellis triangulari-ovatis abruptè et tenuiter acuminatis calyce multò brevioribus reflexis marcescentibus, pedicellis brevissimis, calyce cyaneo papilloso-aspero nervoso bilabiato, labiis æquilongis superiori sursùm subcurvato breviter tridentato dentibus æquilongis acutis inferiori bifido dentibus triangularibus aristulatis, corollâ pallidè violaceâ calyce triplò longiori labio superiori falcato parcè et brevissimè hirtulo, genitalibus exsertis.

Hab. in collibus secùs fluvium *Kamechly Tchai* ad basin fluvii *Masmeneu dagh Cappadociæ* inter *Tarsous* et *Cæsaream* cl. Balansa. Floret Junio.

Pedalis sesqui pedalisve. Folia 8-14 lineas longa. Rami paniculæ abbreviati. Verticilli 6-10 lineas distantes. Calyx florifer ferè 4 lineas longus. Ex affinitate *S. candidissimæ* quæ differt foliis sæpiùs elongatis floralibus minutissimis, verticillastris paucifloris magis dissitis, calycis pallidè tertiâ parte majoris labio superiori dentibus aristatis donato, corollâ albâ labio flavicanti.

SALVIA LEUCONEURA Boiss. (Sect. *Æthiopis*.)

S. caulibus crassis elatis indumento lanato floccoso demùm detersili obsitis supernè patulè papilloso-hirtis viscidis paniculatis, foliis oblongis acutis basi rotundatis grossè lobato-subincisis eroso-crenulatis suprà araneoso-canescentibus subtùs secùs nervum medium secundariosque villo albo-lineatis subreticulatisque inferioribus petiolatis superioribus sessilibus, supremis viridibus viscidis oblongis dentatis acuminatis, verticillastris distantibus subsexfloris, foliis floralibus concavis breviter ovatis abruptè acuminatis calyces æquantibus, pedicellis calyce dimidiò brevioribus, calyce brevissimè campanulato papillis longis crispis viscidulis obsito obsoletè bilabiato labio superiori tri, inferiori bidentato dentibus omnibus triangularibus aristatis, corollæ calyce vix 2 ½ plò longioris labio superiori rectiusculo vix hirtulo.

Hab. in *Assyriâ* propè *Mardin* cl. Aucher. N° 1546.

Caulis ut videtur elatus, folia inferiora in meo specimine semipedalia 2 ½ pollices lata, panicula formâ florum floralium et ma-

gnitudine florum *S. Æthiopem* referens sed multò laxior minùsque ramosa et viscida nec cana. Calyces sub anthesi tres lineas tantùm longi ferè æquilati in *S. Æthiopide* autem 5-6 lineas longi albolanati, corolla e sicco alba vel pallidè carnea. Species foliis albo-lineatis insignis quam cl. Bentham (qui probabiliter specimen nimis imperfectum vidit) consociavit *S. Verbascifoliæ* quæ longiùs distat foliis floralibus calyce multò brevioribus, indumenti albo-lineati defectu et præsertim calyce distinctè et divaricatim bilabiato nervoso, corollæ multò majoris labio superiori falcato.

DRACOCEPHALUM SETIGERUM Boiss. et Huet. (Sect. *Moldavica.*)

Dr. perenne e basi lignosâ multicaule pallidè virens totum sub lente pilis brevibus retrorsùm curvatis puberulum, caulibus erectis simplicibus foliosis, foliis inferioribus petiolatis ovatis crenulatis cæteris basi attenuatâ sessilibus lanceolatis acutiusculis integerrimis, axillis fasciculiferis, floralibus calyces æquantibus vel subsuperantibus lanceolatis utrinquè 2-3 dentatis dentibus longissimè setaceo-aristatis, calyce glandulis sessilibus setulisque adpressis hirto ad medium bilabiato, tubo striato, labio superiori latiori tridentato dentibus ovatis inferiori bidentato dentibus ovato-lanceolatis omnibus longè setaceo-aristatis, corollæ lanato-hirtæ tubo e calyce breviter exserto.

Hab. in incultis circâ *Erzeroum Armeniæ* cl. Huet du Pavillon. Floret Junio.

Caules semipedales, folia caulina intermedia 7-9 lineas longa 2-2 $^1/_2$ lata. Racemus terminalis ovatus densus. Flores pollicem longi. Valdè affine habitu et characteribus *Dr. multicauli* M. et Auch quod differt foliis omnibus lanceolatis, floralibus integerrimis, calycis dentibus mucronulatis nec setigeris.

LALLEMANTIA CANESCENS F. et M. var. *brachystegia* Boiss. et Huet.

Caules procumbentes vel ascendentes. Flores paululùm minores. Folia floralia minima cuneata brevissimè 3 vel 5 aristulata. *Dracocephalum azureum* pl. Arm. exs. 1853.

Hab. in *Armeniâ* Huet du Pavillon.

NEPETA ORPHANIDEA Boiss. (Sect. *Pycnonepetæ laxæ.*)

N. tota indumento tenui adpresso lanata cana, caulibus erectis vel ascendentibus suprà basin oppositè ramosis ramis elongatis erecto-patulis, foliis petiolo in inferioribus eis subæquilongo in cæteris multò breviori suffultis basi cordatis ovato-oblongis acutiusculis crenato-dentatis rugosis subtùs magis canis, verticillastris 6-10 secùs ramos dissitis racemos longos formantibus infimis solis folio suffultis, bracteis hirtis subulatis calycinum tubum subæquantibus, calycis patulè hirti striati recti dentibus æqualibus lanceolatis trinerviis acuminatis tubo subæquilongis, corollæ (e sicco carneæ) hirtæ tubo curvato calyce sublongiori apice ampliato, nuculis minutè tuberculatis.

Hab. in regione mediâ et superiori montis *Malevo* (*Parnon*) *Laconiæ* propè *Kastanitza*, alt. 4500′-5500′. Cl. Orphanides Fl. Græc. exs. n° 84. Fl. Jul. Aug.

Planta bipedalis, racemis semipedalibus longioribusque. Folia inferiora pollicem et ampliùs longa. Affinis *N. camphoratæ* Boiss. et Heldr. quæ differt indumento patulo-crispo viscido, foliis multò minoribus margine crispis, floribus minoribus, calycis dentibus tubo dimidio brevioribus. *N. Argolica*, *N. Italica* et affines bracteis dilatatis longiùs differunt.

NEPETA PARNASSICA Heldr. et Sart. Mss. (Sect. *Pycnonepeta* Bth.)

N. multicaulis tota pilis patulo-crispulis viscidulis canescentibus villoso-sublanata, caulibus basi frutescentibus prostratis ramosis, ramis adscendenti-erectis ramulosis, foliis breviter petiolatis triangulari-ovatis basi cordatis virentibus suprà rugulosis margine crenato-crispulis, floralibus subsessilibus diminutis triangulari-v. oblongo-lanceolatis mucronatis, summis integris, verticillastris numerosis, inferioribus remotis breviter pedunculatis, superioribus in spicâ oblongâ interruptâ approximatis, bracteis lineari-lanceolatis subulato-aristatis calycem sub-æquantibus angustè scarioso-marginatis nervo viridi percursis, calycis viridis tubo striato cylindrico fructifero ovato ore subobliquo dentibus æqualibus lineari-lanceolatis subulatis trinerviis tubum æquan-

tibus, corollæ albidæ villosæ tubo exserto incurvo hirsuto præsertim in labio superiori, lobo medio inferioris ad basim barbato ad faucem purpureo-punctato v. hinc indè toto roseo, nuculis tuberculato-scabris.

Hab. freq. in m. Parnassi reg. mediâ 3-5000′ alt. Augusto florens (Sart. 1846. Heldr. 1852 pl. exs. n° 1872).

Tota planta odorem camphoraceo-aromaticum exhalat. Dumoso-multicaulis, ramis-1 1/2 ped., folia 6-14 lin. longa, 3-7 lin. lata, calyx 3 corolla 5 lin. longa. Species inter *N. camphoratam* et *N. Sibthorpii* quasi media. Prior recedit verticillastris fere duplò minoribus, bracteis angustioribus calyce quadruplò brevioribus, calycis ore erecto dentibus tubo dimidio brevioribus, corollâ minore. *N. Sibthorpii* differt inprimis indumento adpressè cinereo-velutino, foliis margine non crispis, verticillastris in apice ramorum spicato-congestis, bracteis oblongo-lanceolatis longiùs aristatis et latiùs scarioso-marginatis. (Heldr. et Sart. descrips. Nov. 1852.)

NEPETA SPRUNERI Boiss. (Sect. *Pycnonepeta Laxæ.*)

N. tota indumento brevissimo velutina canescens, caulibus erectis vel ascendentibus parte inferiori ramosis ramis strictis, foliis breviter petiolatis e basi truncato-subcordatâ angustè oblongis obtusis crenulatis subrugosis concoloribus, floralibus verticillastra subæquantibus integris oblongis vel ellipticis acutis, verticillastris inferioribus longè distantibus superioribus confluentibus racemos longos formantibus, bracteis angustè linearibus acuminatis calycino tubo brevioribus, calycis breviter puberuli ore subobliqui dentibus lanceolatis tubum dimidium æquantibus, corollæ puberulæ tubo incurvo calycem æquanti, nuculis.......

Hab. in glareosis torrentium *Ætoliæ* cl. Spruner.

Planta multicaulis 1 1/2-2 pedalis, racemi centrales ferè pedales. Folia inferiora pollicaria 5 lineas basi tantùm lata. Flores eis *N. Sibthorpii* subminores. Affinis indumento *N. Sibthorpii* B[th] = *N. Argolicæ* Bory et Chaub. quæ differt, verticillastris ferè omnibus in spicam oblongam confertis, bracteis latissimis. *N. Parnassica* Heldr. et Sartori differt indumento patulo-crispo viscidulo, foliis triangulari-ovatis margine crispulis, bracteis calycinisque

dentibus multò longiùs attenuato-aristatis, hisce calycis tubum æquantibus. *N. Orphanidea* longiùs distat indumento lanato adpresso, bracteis subulatis, etc. *N. Spruneri* est hæc species quam olim (Diagn. 7. 1ª Ser. p. 50) pro *N. Argolicâ* Bory et Chaub. habueram sed *N. Argolica* ex speciminibus loci classici *Naupliæ* est ipsissima *N. Sibthorpii.*

NEPETA SPECIOSA Boiss. et Noë. (Sect. *Pycnonepeta Betonicoideæ.*)

N. perennis caule erecto acutè quadrangulo glabriusculo supernè sub lente pilis brevissimis curvulis hirto, foliis viridibus utrinquè sub lente pilis brevissimis adpressiusculis hirtellis cordatis ovato-oblongis obtusis obtusè crenato-dentatis inferioribus brevissimè petiolatis cæteris sessilibus, verticillastris 6-9 inferioribus dissitis foliis floralibus elliptico-lanceolatis eis subbrevioribus suffultis cæteris contiguis basi subnudis, bracteis subulatis hirtis calyce 2-3-plò brevioribus, calyce densè et crispulè hirtello cylindrico tubo subcurvato striato ore subobliquo dentibus breviter lanceolatis acuminatis tubo quadruplò brevioribus, corollæ violaceæ hirtæ tubo calyce duplò longiori curvato apice sensim et valdè ampliato labio inferiori longiori.

Hab. in subalpinis *Persiæ Kurdistanicæ* propè *Mendeli* cl. Noë. Floret Maio.

Planta sesquipedalis, racemus 4-5 pollicaris. Folia inferiora sesquipollicem longa pollicem lata, cætera sensim diminuta, flores circiter 7 lineas longi. Affinis *N. betonicæfoliæ* C. A. Meyer quæ differt foliis molliter canescentibus, spicâ breviori vix interruptâ, calyce villoso, corollæ fauce minùs ampliatâ.

NEPETA MARIFOLIA Boiss. et Huet. (Sect. *Cataria.*)

N. perennis multicaulis tota adpressissimè cinereo-canescens, caulibus tenuibus erectis flexuosis simplicibus ruriùs et parcè ramosis, foliis minutis breviter petiolatis e basi truncatâ oblongo-lanceolatis obtusis minutè crenatis utrinquè rugosissimis, floralibus diminutis calyces non æquantibus, verticillastris subsessilibus paucifloris racemos terminales laxos formantibus, bracteis linearibus brevissimis vix perspicuis calyce violaceo-lanato subincurvo

ore obliquo dentibus triangularibus, superioribus longioribus, corollæ hirtæ calyce duplò longioris tubo breviter exserto, nuculis sub lente obscurè tuberculatis.

Hab. ad radices montis *Techdagh Armeniæ* alt. 7000′ cl. Huet du Pavillon. Fl. Junio.

Var. β *Calverti*. — Calyces violacei breviter et adpressè hirti nec lanati. Corollæ tubus magis exsertus, cæterùm omnia speciei.

Hab. circà *Erzeroum* cl. Calvert.

Caules 10–12 pollicares. Folia majora 5 lineas longa basi 2 ½ lata. Racemi 2–2 ½ pollicares, flores paulò minores eis *N. racemosæ* cui valdè affinis est et quæ differt foliis multò majoribus viridibus vix rugosis basi cordatis ovatis.

NEPETA CALVERTI Boiss. (Sect. *Macronepeta*.)

N. perennis viridis sub lente indumento pilis brevissimis retrorsis adpressis constanti obsita, caulibus erectis virgatis, foliis inferioribus..... superioribus breviter petiolatis e basi subcordatâ triangulari-ovatis obtusis utrinquè grossè et obtusè 5-6 crenatis, racemis laxis elongatis, florum fasciculis oppositis inferioribus pedunculatis superioribus sessilibus, foliis floralibus parvis subpetiolatis oblongis acutis integris, bracteis angustè lanceolatis acuminatis calyce multò minoribus, calyce rubello setulis brevissimis aspero angustè cylindrico incurvo in limbum sensim ampliato, ore obliquo dentibus ovatis acuminatis superiori sublongiori, corollæ hirtulæ violaceæ calyce 2 ½-plò longioris tubo curvato exserto labio inferiori longiori, nuculis......

Hab. circà *Erzeroum* cl. Calvert.

Planta mihi quoad partem inferiorem ignota, habitu, inflorescentiâ depauperatâ *N. teucriifoliam* W. referens ab eâ corollæ tubo multò breviori discedens et formâ dentium calycis inter affines insignis.

NEPETA TRICHODONTA Boiss. et Noë. (Sect. *Oxynepeta*.)

N. perennis tota indumento brevissimo crispulo canescens, caulibus erectis jam paulò suprâ basim paniculatis, foliis brevissimè petiolatis sessilibusque oblongis integerrimis obtusis, floralibus

lanceolatis linearibusque acutis cymas æquantibus, cymis densiusculis pedicellatis patulè et molliter hirtellis, bracteis e basi lineari setaceis patulo-subcurvatis calyces æquantibus cærulescentibus, calycis pilis crispulis hirsuti dentibus cærulescentibus e basi lanceolatâ setaceo-acuminatis tubo subæquilongis, corollâ rubro-violaceâ hirtâ calyce longiori.

Hab. circà *Diarbekir Assyriæ* cl. Noë. Floret Maio.

Affinis *N. heliotropifoliæ* Lam. eodem indumento eâdemque formâ foliorum donatæ et quæ differt cymis laxis breviter puberulis, calycisque corollam æquantis dentibus lanceolatis tubo brevioribus. An tumen nostra ulteriùs ad varietatem *N. heliotropifoliæ* reducenda?

NEPETA CURVIDENS Boiss. et Balansa. (Sect. *Oxynepeta.*)

N. perennis pallidè virens tota indumento brevissimo obsita, caulibus erectis ferè a basi latè paniculatis, foliis inferioribus breviter petiolatis ovatis obtusis crenatis rugulosis, intermediis subsessilibus oblongis lanceolatisve integris vel obsoletè crenatis superioribus et floralibus lanceolato-linearibus acutis mucronatis, cymis densis pedunculatis, bracteis lineari-lanceolatis acerosis squarroso-patentibus calyces æquantibus vel superantibus, calyce viridi pilis crispulis hirto dentibus lanceolatis squarroso-recurvis tubo brevioribus, corollâ violaceâ calyce breviori, calyce fructifero ovato, nuculis lævibus.

Hab. in collibus et agris otiosis *Cappadociæ* circà *Karahissar* alt. 1200 metr. cl. Balansa. Floret Junio.

Hæc species quam priùs pro formâ *N. heliotropifoliæ* habui ab eâ differt foliis magis crenatis rugosulis, calycibus viridibus nec violaceis fructiferis brevioribus ovatis, bracteis et dentibus calycinis squarroso-recurvis acerosis albidis, corollâ minori.

NEPETA HISPANICA Boiss. et Reuter. (Sect. *Oxynepeta.*)

N. perennis tota indumento brevissimo crispulo canescens caulibus paniculatis, foliis inferioribus breviter petiolatis cæteris sessilibus oblongis obtusis obtusè crenulatis, superioribus acutiusculè serratis, floralibus lanceolatis integris, cymis densiusculis breviter pedunculatis, bracteis angustè lanceolato-linearibus

calyces æquantibus, calycis cani dentibus lanceolatis tubo subæquilongis post anthesin erecto-patulis, corollâ adpressè hirtâ albâ vel carneâ calyce sublongiori.

Hab. in *Hispaniæ* incultis, *Arganda* propè *Matritum* herb. Pavon, in provinciâ *la Mancha* Rodriguez, in arvis propè pagum *Maria* regni *Granatensis Orientalis* Bourgeau 1851. Fl. Junio.

Planta pedalis sæpè autem humilior, affinis *N. heliotropifoliæ* a quâ differt indumento magis cano, foliis superioribus acutiusculè serratis nec integerrimis, calyce breviori, corollis albis nec violaceis.

NEPETA VIOLÆFOLIA Boiss. et Noë. (Sect. *Micronepeta.*)

N. annua viridis sub lente pube brevissimâ pruinosâ glandulosâ obsita, caule erecto parcè ramoso, foliis breviter ovatis cordatis obtusissimis obtusè crenatis infimis longè cæteris breviter petiolatis teneris, floralibus lanceolatis mucronatis integris, florum fasciculis densiusculis ad ramorum lateralium extremitatem subsolitariis in caule centrali racemum interruptum formantibus inferioribus pedunculatis superioribus sessilibus, bracteis lanceolatis acerosis violaceis strictis calyces æquantibus, calyce apice violaceo angustè tubuloso subcurvato papillis elongato-conicis pubeque brevissimâ glandulosâ adsperso ore subobliquo dentibus lanceolatis mucronatis trinerviis superioribus pauló longioribus latioribusque, corollâ violaceâ calyce subdupló longiori hirtulâ tubo recto breviter exserto sensim ampliato.

Hab. in subalpinis *Kurdistaniæ Persiæ* versùs *Mendeli* cl. Noë. Floret Maio.

Planta vix pedalis, folia inferiora pollicem ferè longa lataque. Cymæ capituliformes 6-9 floræ inferiores pedunculatæ in racemo centrali verticillastra 5-6 formantes. Corolla 6-7 lineas longa. Species elegans ex affinitate *N. Ispahanicæ* et *Schirazianæ* a quibus indumento et floribus multó longioribus differt.

SCUTELLARIA PEREGRINA L. B[th]. var. *adenotricha* Boiss. et Heldr.

Caules foliaque glabri. Racemi florales calycesque præter indumentum brevissimum crispulum pilis glandulosis sparsis obsiti.

Sc. adenotricha Boiss et Heldr. Mss. in Heldr. et Orphan. Centur. Floræ Græcæ exs.

Hab. in collibus *Bœotiæ* Spruner! *Parnasso* Heldreich! Orphanides Fl. Græc. nº 430, monte *Parnes Atticæ* Orph.!

Var. *Sibthorpii* Boiss. et Reut. Comm. ad Fl. Græc. Mss.

Caules et folia plùs minusve velutino-hirta. Racemi florales calycesque pilis crispulis pilosi prætereâque pilis longioribus glandulosis patulis obsiti.

Sc. Sibthorpii Boiss. et Reut. Mss. — *Sc. peregrina* Sibth. Fl. Græca, tab. 582. — *Sc. Columnæ β Sibthorpii* Bth in DC. Prodr.

Hab. *Byzantii* Sibth.! Auch.! *Cariâ* et *Phrygiâ* Boiss.! *Cypro* Sibth.; *Syriâ* et *Libano* Boiss.! *Tauro Cilicico* et *Cappadociâ* Balansa! Græciâ in monte *Malevo Laconiæ* Orph. Fl. Græca exs. nº 66, in monte *Kyllene* propè *Trikala* Heldr.!

Var. *Parnassica*. — Planta plerumquè humilior breviter puberula. Racemi et calyces indumento brevi sparso crispo pilisque glandulosis longioribus obsiti, corollæ labium superius apice extùs pilis longioribus hirsutum.

Hab. in regione superiori *Parnassi* ad *Carcaria* Guicciardi! in parte superiori montis *Parnes Atticæ* Heldreich!

Varietates hic enumeratæ transitus manifestos etiam in eodem loco exhibere videntur et characteres communes habent id est indumentum duplex racemi, corollas breves intensè violaceas, folia floralia calyces fructiferos subæquantia aut etiam superantia. Var. *adenotricha* est vera *Sc. peregrina* Bth e Siciliâ et Italiâ. Var. *Sibthorpii* omninò *S. peregrinæ* nec cum cl. Bth. *Sc. Columnæ* adnumeranda est nam hæc longiùs differt corollis elongatis purpurascentibus, bracteis semper minutis.

SCUTELLARIA STOCKSII Boiss. (Sect. *Lupulinaria*.)

Sc. tota tomento molli brevissimo patulo cana basi suffrutescens caudicibus prostratis abbreviatis tortuosis, ramis brevissimis patulè hirsutis approximatim foliosis, foliis integris obovatis ellipticisve obtusis basi in petiolum brevem longiusculè attenuatis, spicis terminalibus densis brevissimis paucifloris, foliis floralibus ellipticis acutiusculis tomentosis herbaceis calyces occultantibus eisque sub anthesi 3-4-plò longioribus, calycis truncati minuti

labio superiori longè hirsuto, inferiori paulò breviori glabro, corollâ hirtâ calyce multoties longiori, calyce fructifero.....

Hab. in ditione *Beloutschistan* ad *Chehel Tun* cl. et beatus Stocks.

Habitus *Ajugæ salicifoliæ var. tomentosæ*. Caulis prostratus lignosus. Rami fragiles 2-3 pollicares erecti vel ascendentes. Folia majora 7-8 lineas cum petiolo longa 3 $^1/_2$ lata, floralia 4-5 longa 2 lata. Spicæ breves foliis occultatæ. Calyx sub anthesi lineæ $^1/_2$ longus, corolla 10-11 lineas longa. Species nulli sectionis propiùs affinis.

TAPEINANTHUS BRAHUICUS Boiss.

T. annuus pumilus e collo sæpius ramosus caulibus erectis foliosis parte inferiori breviter hirtis parte floriferâ patulè hispidis, foliis lanceolatis acutis basi longè angustatis inferioribus glabrescentibus floralibus diminutis densè tomentoso-hispidis floribus duplò longioribus, calyce longè et patulè hispido per anthesin obconico-cylindrico dentibus triangulari-lanceolatis subulato-acuminatis tubo triplò brevioribus superioribus sublongioribus fauce intùs hirsutâ, corollâ roseâ parvâ calyce sublongiori, calyce fructifero accreto deflexo latè campanulato dentibus subpatulis.

Hab. in ditione *Beloutschistan* ubi detexit cl. et beatus Dr Stocks.

Plantula 3-4 pollicaris habitu, characteribus valdè affinis *T. Persico* qui differt indumento brevissimo viscidulo, calycis dentibus brevissimè triangularibus tubo sextuplò brevioribus, corollæ tubo longè exserto.

SIDERITIS CILICICA Boiss. et Balansa. (Sect. *Empedoclea*.)

S. caulibus ascendentibus vel prostratis vix suffrutescentibus, ramis erectis strictis infernè albo-lanatis parte floriferâ flavidis patulè glanduloso-hirtis, foliis inferioribus et ramorum sterilium elongatorum albo-lanatis oblongo-lanceolatis obtusis basi attenuatis superioribus breviter glanduloso-hirtis flavidis reticulatis e basi cordatâ oblongis acutiusculis, verticillastris numerosis distinctis racemos longos simplices sæpiùs e basi ramosos paniculatos formantibus, foliis floralibus flavidis reticulatis breviter hirtulis ovato-cucullatis breviter et obtusè acuminatis calyces ob-

tegentibus, calycis breviter glanduloso-pilosi dentibus lanâ sparsâ obsitis tubo ferè dimidiò brevioribus elevatim trinerviis latè linearibus obtusiusculis, corollæ luteæ adpressè hirtæ tubo brevissimè exserto limbo minuto.

Hab. in *Ciliciâ littorali* inter pagos *Bouloukli* et *Alla dagh* propè *Mersina* cl. Balansa. Floret Junio ineunte.

Bipedalis, racemi sæpè pedales, folia pro plantâ non magna, intermedia pollicem vel sesquipollicem longa 4-5 lineas lata, verticillastri pollicem dimidium distantes, superiores magis approximati. Calyx florifer 4 lineas tantùm longus. Species in grege difficillimâ dentibus calycinis linearibus obtusiusculis nec lanceolatis acuminato-spinulosis insignis.

SIDERITIS RÆSERI Boiss. et Heldr. (Sect. *Empedoclea*.)

S. basi suffrutescens caulibus prostratis vel ascendentibus ramosis ramis erectis simplicibus lanâ adpressâ canis sterilibus abbreviatis floriferisque basi densè foliosis, foliis inferioribus oblongo-spathulatis in petiolum attenuatis albo-lanatis subintegris, caulinis sessilibus oblongo-lanceolatis acutis subrecurvis obsoletè crenulatis rugulosis adpressè canescentibus, verticillastris 5-6 remotis, floribus floralibus membranaceis flavidis vel rubello-nigricantibus breviter ovatis cucullatis abruptè et breviter mucronatis calyces non æquantibus, calyce tubuloso-campanulato extùs lanato dentibus lanceolatis acutis tubo brevioribus glanduloso-hirtis, corollæ luteæ extùs et ad faucem hirsutæ tubo calyce breviori, labiis æquilongis, inferioris lobo intermedio latissimo.

Hab. in regione intermediâ et abietinâ montis *Parnassi* Heldr.! Orph.! Guicciardi! Fl. Augusto.

Rami pedales vel pauló longiores. Folia e minutis sectionis, inferiora cum petiolo ferè pollicem longa 3-4 lineas lata, caulina longiora angustiora. Verticillastri inferiores pollicem et ampliùs distantes, bracteæ 4-5 lineas longæ 5-6 latæ. Calyx 4 lineas longus. Species elegans nulli arctiùs quam *S. Lyciæ* Boiss. affinis foliis etiam minoribus et magis canis donatæ et quæ inter alias notas foliis floralibus herbaceis duris in mucronem duplò longiorem patulo-recurvum abeuntibus differt. *S. Sicula* Ucr. cujus habitus et inflorescentia similes sunt differt foliis omnibus longioribus

densè albo-pannosis, foliis floralibus membranaceis ejusdem formæ sed calyces æquantibus, calycis dentibus brevioribus.

SIDERITIS SYRIACA L. var. *condensata* Boiss. et Heldr.

Rami plerumque humiliores, verticillastra omnia præter inferiora 1 vel 2 in spicam terminalem densam oblongam approximata, cæterùm indumentum albo-pannosum et omnia speciei.

Hab. in regione superiori montis *Delphi Eubeæ* inter lapides alt. 4500′-5100′ Spruner! Heldreich! Floret Augusto.

SIDERITIS FLORIDA Boiss. et Heldr. (Sect. *Empedoclea.*)

S. basi suffrutescens tota adpressissimè cana caulibus abbreviatis ascendentibus, ramis erectis quadrangulis simplicibus vel rariùs parcè ramosis, foliis integris concoloribus subtùs rugulosis inferioribus in petiolum attenuatis oblongo-subspathulatis obtusis superioribus oblongo-lanceolatis acutis, floribus in spicas terminales solitarias vel subternas cylindricas densas dispositis, foliis floralibus pube glandulosâ brevissimâ hirtellis margineque breviter ciliatis viridibus tenuiter reticulato-nervosis ovatis in cuspidem teneram patulam abruptè attenuatis calyce longioribus, calycis adpressiusculè et longiusculè hirsuti dentibus lanceolatis tubo æquilongis, corollæ hirtæ flavæ limbo majusculo e calyce exserto.

Hab. in regione sylvaticâ *Olympi Thessali* propè cænobium *Santi Dionysii* cl. Heldreich. Floret Julio.

Rami pedalis vel sesquipedales, folia caulina inferiora 2-1/2 pollices longa 4-5 lineas lata. Spicæ 2-3 pollicares aliquandò fructiferæ semipedales 9-10 lineas latæ. Calyx 5-6 lineas, corolla 8 longa. Species spicis compactis longis crassis insignis hoc charactere et foliorum formâ et indumento nulli accedens propriùs quam *Sc. Scardicæ* Griseb. cujus specimen junius tantùm comparare potui sed quæ habet bracteas minimè glandulosas longè et adpressè hirtas et insuper e descriptione corollas calyce breviores. *S. Taurica* indumento albo-araneoso bracteis minutis spicisque multò tenuioribus longiùs differt.

SIDERITIS ARGUTA Boiss. et Heldr. (Sect. *Empedoclea.*)

S. basi suffrutescens tota tenuiter araneoso-sublanata grisea, ramis ascendentibus elongatis, foliis oblongis breviter acuminatis spinuloso-mucronatis apicem versùs argutè et tenuiter denticulatis reticulato-venosis inferioribus in petiolum brevem attenuatis superioribus coriaceis sessilibus, verticillastris omnibus præter summos distinctis remotis racemos longos simplices vel basi ramosos formantibus, foliis floralibus adpressè et breviter hirtis ciliatis virentibus ovato-rotundis abruptè et breviter acuminatis calyces ad medium usquè occultantibus, calyce brevissimè glanduloso-hirto dentibus triangulari-lanceolatis ciliatis dimidio tubo paulò longioribus, corollæ luteæ adpressè hirtæ tubo apice subexserto limbo minuto.

Hab. in saxosis apricis *Tauri Pamphylici* in valle *Marla* ad radices montis *Gheidagh.* 10 Julio 1845 legit cl. de Heldreich.

Planta sesquipedalis, folia inferiora sesquipollicem longa 6 lineas lata superiora sensim diminuta, verticillastri parvi inferiores 1-1 ½ pollicem distantes, calyx 4 lineas longus. Foliorum dentibus et indumenti naturâ refert *S. condensatam* B. et Heldr. earumdem regionum oriundam cujus verticillastra in spicas oblongas valdè compactas approximata sunt calycesque longè hirsuti 5 lineas longi. Doleo cæterùm limites variationum in hàc sectione difficili nondùm datis notas esse.

SIDERITIS PELOPONNESIACA Boiss. et Heldr. (Sect. *Empedoclea.*)

S. basi suffrutescens crispè et laxiusculè lanata flavo-virens, ramis ascendentibus, foliis brevissimè petiolatis sessilibusve oblongo-spathulatis oblongisve obtusis obtusè crenulatis margineque sæpè obsoletè crispulis, superioribus oblongo-lanceolatis acutis, verticillastris inferioribus distinctis superioribus in racemum densiusculum brevem approximatis, foliis floralibus hirsutis submembranaceis flavidis e basi ovatâ acuminatis inermibus calyces occultantibus, calycis albo-hirsuti dentibus lanceolatis acutis dimidio tubo longioribus, corollâ luteâ adpressè hirtâ tubo incluso.

Hab. in regione superiori montium *Olenos* et *Kyllenes Peloponnesi* alt. 5500'-6500' cl. de Heldr.

Species affinis *S. theezanti* pro quâ eam primum habuimus, hæc tamen quam tantùm ex montibus *Malevo* et *Taygeto* Laconiæ genuinam vidimus sat differre videtur indumento densiori tomentoso, foliis inferioribus ovatis, præsertim bracteis crassioribus magis herbaceis longissimè acuminatis corollisque minoribus calycem vix superantibus.

SIDERITIS PHLOMOIDES Boiss. et Balansa. (Sect. *Empedoclea.*)

S. caulibus suffruticosis prostratis tota indumento brevi papillari-glanduloso pilisque longis adpressiusculis hirsuta flavo-virens, ramis erectis abbreviatis simplicibus, foliis oblongo-spathulatis obtusè crenulatis obtusis inferioribus longè superioribus breviùs petiolatis, verticillastris 4-5 remotis, foliis floralibus reticulato-nervosis submembranaceis e basi ovato-subcordatâ longè acuminatis calyces suboccultantibus inferioribus longissimis, calycis minutè glandulosi adpressèque hirti dentibus lanceolatis longè spinuloso-acuminatis dimidio tubo longioribus corollam flavam hirtam subæquantibus.

Hab. in monte *Masmeneu Dagh* in *Cappadociâ* inter *Taurum* et *Cæsaream* sito. Fl. Augusto cl. Balansa.

Rami semipedales vel pauló longiores. Folia inferiora pollicem circiter longa 5-6 lineas lata petiolo pollicari vel longiori suffulta, bracteæ infimæ 12-15 lineas, cæteræ 9-10 longæ Calyx 6 lineas longus. Species a. *S. Peloponnesiacâ*, *Pisidicâ* et affinibus inter alias notas foliis longè petiolatis et calyce longiori non tantùm acuto sed longè spinuloso-acuminato insignis.

SIDERITIS VESTITA Boiss. (Sect. *Eusideritis.*)

S. suffrutescens decumbens cæspitosa intricata, ramis brevibus erectis rigidis angulatis simplicibus basi densè superiùs laxè foliosis foliis parvis sericeo-lanatis oblongo-linearibus acutis integris vel utrinquè minutè unidentatis, superioribus sæpè glabrescentibus, verticillastris parvis 2-4 distinctis rariùs subdistantibus sæpiùs in spicam ovatam aggregatis, bracteis villosis ovato-rotun-

dis calyce dimidiò brevioribus ad medium ferè usquè in dentes lanceolatos tenues fissis, calycis densè albo-villosi dentibus triangularibus longiusculè spinulosis tubo triplò brevioribus, corollæ flavæ tubo calyci æquilongo.

S. scordioides var. *vestita* Boiss. Voy. Esp. pag. 508.

Hab. in regione superiori montis *Sierra Nevada* Boiss! Funk! Bourgeau!

Var. *virens*. Folia breviùs et adpressé hirsuta.

S. scordioides var. *alpina* Boiss. Voy. Esp.

Hab. in parte calcareâ *Sierra Nevada* Boiss! Bourg. exs. 1851. N° 1425 a.

Hæc species quam in opere citato cum *S. Pyrenaicâ* Poiret — *S. scordioidi* var. B^th^. combinaveram ab eâ specificè mihi distincta videtur. *S. Pyrenaica* habet folia longiora et præsertim spicas terminales crassiores semper valdè compactas, folia floralia calyces æquantia, dentes calycinos dimidio tubo sublongiores.

SIDERITIS BOURGÆANA Boiss. et Reut. (Sect. *Eusideritis*.)

S. breviter et crispulè hirtella griseo-virens caulibus erectis suffruticosis dumulosis, ramis tenuibus virgatis erectis simplicissimis, foliis angustè linearibus acutis integerrimis, axillis fasciculos foliorum abbreviatorum juniorum edentibus, verticillastris numerosis dissitis 2 rariùs 3-4 floris, foliis floralibus herbaceis oblongo-lanceolatis patulis calyce subbrevioribus basin versùs utrinquè 2-3 dentatis, calycis glandulosi adpressèque albo-hirti dentibus lanceolatis acutis dimidio tubo sublongioribus, corollæ e sicco albidæ hirtæ tubo breviter exserto.

Hab. in *Hispaniæ* austro-orientalis collibus siccis, circà oppidum *Tovarra Murciani Regni* herb. Pavon, circà *Hellin*, et propè *Elche de la Sierra*, ad radices montis *S. Segura* cl. Bourgeau sub nomine *S. leucanthæ* var. *integrifoliæ* Cosson.

Planta pedalis, folia inferiora 4-6 lineas longa angusta, verticillastri 7-10 racemum semipedalem formantes, calyx vix tres lineas longus; *S. leucantha* Cav. in eisdem quoque regionibus crescens et quæ a nonnullis *S. hirsutæ* formis ægrè distinguenda est a nostrâ differt foliis oblongo-spathulatis dentatis, verticillastris

multifloris et præsertim foliis floralibus rotundatis æqualiter dentato-spinosis nec in cuspidem attenuatis.

SIDERITIS BALANSÆ Boiss. (Sect. *Hesiodia.*)

S. annua patulè hirsuta caule erecto humili a basi paniculato-ramoso ramis erectis ferè totâ longitudine floriferis, foliis breviter oblongo-lanceolatis obtusiusculis obsoletè crenulatis basi attenuatis, floralibus angustatis acutis calyces subæquantibus, verticillastris omnibus contiguis spicam elongatam continuam formantibus, calycis patulè hirti nervosi tubulosi basi subgibbi labio superiori indiviso dentibus æquilongis oblongo-lanceolatis aristato-mucronatis, fauce brevissimè hirtulâ, corollæ albæ tubo incluso limbo minimo calycis dentibus subbreviori labio superiori hirsuto, nuculis ovatis carinato-compressis sparsim tuberculatis.

Hab. ad *Gülek Boghas* in *Tauro Cilicico* cl. Balansa pl. exs. N° 569. Floret Junio.

Hæc planta quam priùs ex charactere labii calycini superioris indivisi pro *S. Romanâ* habui ab eâ differt verticillastris in spicam continuam condensatis, foliis floralibus flores non superantibus, calycis duplò majoris dentibus æqualibus nec valdè inæqualibus fructiferis minùs divaricatis, fauce hirtulâ nec longè pilosâ. Corollæ limbus ex sicco minor videtur. Nuculæ duplò majores sunt sparsiùs tuberculatæ. Cl. Gasp. *S. approximatam* descripsit plantam Siculam mihi ignotam et floribus in spicam approximatis quoque gaudentem sed ex cl. Gussone hæc species cæterùm omnes *S. Romanæ* characteres habet.

SIDERITIS LYCAONICA Boiss et Heldr. (Sect. *Hesiodia.*)

S. annua caulibus pluribus pumilis erectis vel ascendentibus patulè hispidis, foliis parvis radicalibus confertis bombycino-lanatis ovato-rotundis breviter petiolatis apice obtusè crenulatis, caulinis oblongis sessilibus breviùs lanatis, verticillastris inferioribus distinctis superioribus sæpiùs contiguis, foliis floralibus oblongis mucronulatis calyces æquantibus, calycis longè et laxè lanati labio superiori tridentato dentibus omnibus lanceolato-spinulosis, corollâ albâ extùs hirtâ calyce subbreviori.

Hab. in collibus tophaceis aridis inter *Beychehr* et *Koniah* cl. Heldreich anno 1845. Fl. ineunte Junio.

Caules 3-5 pollicares, folia radicalia tres lineas caulina 4 lata, flores magnitudinis eorum *S. Romanæ* cui affinis est et a quâ indumento laxè bombycino partis inferioris plantæ, formâ et minutie foliorum, corollis e sicco albis nec fusco-citrinis specificè differre videtur.

Stachys pinetorum Boiss et Balansa. (Sect. *Eriostachys* B[th].)

St. perennis caule quadrangulo elato viridi crispulè tomentoso medium versùs sæpè viscidulo, foliis amplis teneris suprà viridibus breviter hirtis subtùs albo-tomentellis e basi cordatâ ovatis vel ovato-oblongis circumcircâ crenatis crenis ovatis inferioribus longè superioribus breviùs petiolatis, verticillastris 6-7 remotis racemum longum simplicem vel basi 2 ramulis auctum formantibus, foliis floralibus herbaceis oblongis breviter acuminatis sessilibus inferioribus verticillo longioribus cæteris angustis et brevioribus, calycis subincurvi basi longè hirsuti supernè breviter glanduloso-hirti dentibus æqualibus lanceolatis acutis spinulosis dimidii tubi longitudine, corollæ (e sicco carneæ?) labiis æquilongis superiori integro utroque extùs longè ciliato, tubo suprà basin annulo modicè piloso valdè obliquo instructo.

Hab. in sylvis *Pini laricionis* ad septentrionem *Pylarum Ciliciarum* sitis cl. Balansa. Fl. Augusto.

Planta 2-3 pedalis, folia intermedia 3-4 pollices longa 2-2 ½ lata, flores eis *S. alpinæ* ferè minores. Species corollis penicillatis intùs obliquè annulatis quodammodò affinis *S. Heracleæ* quæ longè differt foliis angustis longè ciliatis concoloribus bracteolisque longioribus latioribusque. Ab omni grege *St. Germanicæ et Creticæ* differt nostra foliis tenuioribus amplioribus non rugosis et hac notâ accedit ad *St. spectabilem* Choisy e Persiâ boreali, Armeniâ et Kurdistaniâ oriundam, verticillastris subcontiguis, bracteis calyces subæquantibus, corollæ extùs breviter hirtæ labio inferiori longiori distinctam.

Obs. *St. Cassia* Boiss. in montibus *Macedoniæ* v. gr. *Korthiati* propè *Thessalonicam* quoque occurrit, Heldr. pl. exs. 1851 sub

St. Italicâ var. *chondrostachyde*. Huc quoque Aucher N° 1707 e Thraciâ.

STACHYS PENICILLATA Heldr. et Sartori. (Sect. *Eriostachys*.)

St. tota lanâ laxiusculâ albicans, caulibus quadrangulis erectis simpliciusculis modicè elatis, foliis e basi truncatâ vel subcordatâ oblongis rugosulis minutè crenatis obtusis facie inferiori pauló magis canis inferioribus longè cæteris breviùs petiolatis, verticillastris inferioribus distinctis superioribus confluentibus, foliis floralibus sessilibus oblongis obtusis crenatis inferioribus solis verticillo longioribus, bracteolis lineari-setaceis plumosis calyce dimidiò brevioribus, calycis densè albo-hirsuti dentibus triangularibus acutis tubo triplò brevioribus, corollæ carneæ labiis subæquilongis superiori retuso longè albo-penicillato, tubo calyce longiori intùs obliquè annulato.

Hab. in *Græciæ* ferè totius montosis et alpinis, *Taygetus* Heldr., mons *Delphi Eubeæ* Heldr., *Parnassus* Sartori. Heldr. Orphan., montes *Chelmos* et *Kyllene Peloponnesi* Heldreich.

Hæc species a botanicis græcis sub nominibus *St. Italicæ* var. *alpinæ* vel. *St. dasyanthes* var. *alpinæ* quoque communicata, ex copiosis speciminibus comparata, a. *St. Italicâ* cujus indumentum adpressè canum, folia angustiora et præsertim dentes calycini longè lanceolato-spinulosi demùm patuli longiùs distat et propiùs *St. dasyanthi* Rafin. et præsertim *St. Germanicæ* affinis est, sed ambo differunt a nostrâ, foliis floralibus longioribus angustatis acutis verticillastra superiora etiam sæpiùs superantibus. Cl. de Heldreich legit in umbrosis propè *Lebadeam Bœotiæ* et in campis propè *Katarine* ad radices *Olympi Thessali* speciem *S. penicillatæ* characteribus affinem sed caule ramoso donatam et quæ probabiliter hujus varietas est e loco calidiori orta.

STACHYS MERSINÆA Boiss. (Sect. *Eriostachys* B[th].)

St. perennis tota lanâ adpressiusculâ canescens, caulibus elatis virgatis paniculato-ramosis, foliis oblongo-lanceolatis teneris rugosulis oblongo-lanceolatis in petiolum brevem basi longè attenuatis minutè et regulariter crenulatis acutiusculis, glomerulis infe-

rioribus racemorum pedunculatis cæteris sessilibus verticillastra remota formantibus, foliis floralibus angustè lanceolatis acutis mucronulatis calyces subæquantibus obsoletè denticulatis, bracteolis lineari-lanceolatis longè plumosis calyce pauld brevioribus, calycis crispulè lanati subincurvi dentibus lanceolatis longè spinulosis demùm patulis tubo æquilongis, corollæ minutæ calyce vix longioris labiis extùs longè pilosis superiori integro inferiori pauld longiori, tubo intùs obliquè annulato.

Hab. ad pagum *Bouloukli* propè *Mersina Ciliciæ* littoralis in arvis incultis cl. Balansa pl. exs. 1855 N° 583.

Tripedalis proceriorque, folia inferiora 3-3 1/2 pollices longa 8-10 lineas lata, superiora angustiora, flores e sicco purpurascentes e minoribus sectionis. Priùs hanc plantam habueram pro varietate *St. Cassiæ* cujus quoque calyces longè aristati sed hæc differt indumento omninò dissimili brevissimo adpresso, verticillastris in capitula oblongo-cylindrica confertis, floribus ferè duplò majoribus. Nostra species facie refert *St. Italicam* Mill. foliis angustis quoque donatam sed cujus caulis semper simplicissimus, folia floralia calyces superantia, corollæ multò majores notas differentiales graviores præbent.

STACHYS TRAPEZUNTEA Boiss. (Sect. *Stachyotypus.*)

St. caule ramoso ramisque tenuibus papillis brevibus retrorsis scabridis cæterùm glabris, foliis breviter petiolatis ovatis cordatis obtusè crenatis pilis sparsis brevibus adpressis obsitis, verticillastris 4-5 floris numerosis distinctis racemum secùs axim brevissimè glanduloso-viscidum formantibus, foliis floralibus parvis oblongis utrinquè attenuatis acutis integris, bracteolis nullis, calycis breviter campanulati breviter et parcè glanduloso-hirti dentibus triangulari-lanceolatis spinulosis demùm patentibus tubo brevioribus, corollæ rubræ breviter hirtulæ tubo calyce subduplò longiori labio inferiori pauld longiori.

Hab. circà *Trapezuntem* in *Ponto* cl. Calvert.

Species mihi fragmento tantùm nota et ideò ulteriùs recognoscenda sed ut videtur a *St. sylvaticâ* cui affinis est distincta indumenti hispidi patuli defectu, ramis scabridis, foliis minoribus, bracteis calycibusque minoribus breviùs aristatis.

STACHYS LONGIFLORA Boiss et Balansa. (Sect. *Stachyotypus.*)

St. perennis tota indumenta patulo molli viscido longè hispida caulibus tenuibus fragillimis foliosis secùs anfractùs rupium curvatis pendulisve, foliis petiolo eis æquilongo suffultis e basi cordatâ ovato-rotundis acutis circumcircà grossè dentatis dentibus triangularibus acutis, floralibus minutis petiolatis ovato-flabellatis acutis utrinquè argutè 1-2 denticulatis calyces superantibus, floribus oppositis axillaribus sessilibus racemos laxiusculos terminales et etiam ex axillis superioribus ortos formantibus, calycis campanulati viridis sparsim et patulè hirti dentibus e basi triangulari longiusculè spinulosis tubo ferè dimidiò brevioribus, corollæ viscidulæ purpurascentis tubo calyce plus duplò longiori labio superiori retuso, inferioris duplò longioris latiorisque lobo intermedio multo majori.

Hab. in speluncis faucis *Guzel Deré* suprà *Sedichig* in *Ciliciâ littorali* propè *Mersina* cl. Balansa qui specimina rursùs florentia initio Octobris legit.

Folia majora diametro 1-1 ½ pollicaria, racemi pollicares vel sesquipollicares, calyx 5 lineas corolla 15-16 longa. Species curiosissima fragilitate et habitatione propè *St. circinnatam* et *Guyonianam* collocanda a quibus corollæ tubo longissimo, formâque foliorum egregiè differt.

STACHYS VIRIDIS Boiss et Heldr. (Sect. *Stachyotypus.*)

St. perennis viridis pilis brevibus glandulosis aliisque longioribus patulis plùs minùsve hirsuta, caulibus erectis elatis paniculato-ramosis, foliis sessilibus oblongo-lanceolatis acutis latè et obtusè crenulatis, verticillastris 6-8 floris numerosis præter infima subcontiguis spicas terminales elongatas formantibus, foliis floralibus lanceolatis acuminatis calyces æquantibus vel superantibus, bracteolis minutissimis pedicellos brevissimos florum non æquantibus, calycis campanulati glandulis stipitatis crebris pilisque sparsis patulis obsiti dentibus lanceolatis longè acerosis æqualibus tubo æquilongis, corollæ carneæ purpureo suffusæ tubo

calyce breviori, labio superiori extùs piloso pauló breviori integro, nuculis tenuiter punctulatis.

Hab. in regione inferiori montis *Korthiati* propè *Thessalonicam* et *Olympi Thessali* circà *Mitochi* cl. de Heldr. alt. 2000′. Fl. Junio Julio.

Planta bipedalis, folia inferiora 2-2 $^1/_2$ pollicaria pollicem lata, spicæ terminales ramorum sæpè semipedales. Flores magnitudinis eorum *St. spinulosæ* cui habitu accedit sed quæ longè differt radice annuâ, calycis dentibus ovatis, corollâ ochroleucâ, etc. *St. menthæfolia* cui amiciss. G. Reichenbach nostram speciem comparat eodem habitu donata differt calyce ob dentes superiores longiùs coalitos bilabiato, corollâ ochroleucâ, nostra potiùs justà *St. Spruneri* collocanda.

STACHYS TEUCRIIFOLIA Boiss. et Kotschy. (Sect. *Stachyotypus*.)

St. basi suffrutescens, caulibus procumbentibus numerosis intricatis, ramis erectis virgatis quadrangulis viridibus sparsim et laxè sublanatis demùm glabris simplicibus vel basi ramosis parte inferiori præsertim foliosis, foliis petiolo eis pauló breviori suffultis inferioribus e basi truncatâ vel subcuneatâ ovatis obtusis obtusè crenatis breviter hirtis suprà viridibus subtùs canescentibus, foliis superioribus remotissimis minutis subsessilibus ovato-oblongis, verticillastris 3-4 in parte superiori rami denudati sæpiùs confertis inferiori sæpè distanti, foliis floralibus ovatis acutis flores vix æquantibus, bracteolis oblongis mucronatis calyce ferè dimidió brevioribus, calycis breviter glanduloso-hirti campanulati dentibus triangularibus acutis tubo ferè dimidió brevioribus, corollâ....

Hab. in rupestribus argillosis propè *Eden Libani* alt. 5500′, Julio jam defloratam legit cl. Kotschy.

Rami pedales longioresve, folia inferiora 9-10 lineas longa 6-7 lata, calyces tres ferè lineas longi. Affinis *St. distanti* B[th] differt foliis minoribus obtusè crenatis, glabrescentiâ et præsertim calycis dentibus brevibus nec longè acuminatis divergentibus.

STACHYS CHAMÆSIDERITIS Boiss. et Balansa. (Sect. *Stachyotypus.*)

St. perennis tota adpressissimè tomentoso-flavescens, caulibus prostratis denudatis suffrutescentibus, ramis erectis vel ascendentibus pumilis simplicibus imà basi confertim foliosis foliis crassis rugulosis ovatis oblongis ellipticisve petiolo eis sæpè æquilongo suffultis basi rotundatis vel cuneatis rariùs subcordatis obtusis obsoletissimè crenulatis integrisve, foliis superioribus 2 vel. 4 remotis sessilibus ellipticis integris, floribus in capitulum terminale bracteatum densum sæpè 1 vel 2 verticillastris distinctis remotis subtùs auctum confertis, foliis floralibus oblongo-ellipticis acutiusculis calyces æquantibus, bracteolis lineari-setaceis calyce dimidiò brevioribus, calycis flavido-virentis crispulè hirti dentibus lanceolatis acutis tubo plus dimidiò brevioribus, corollæ sulphureæ extùs tomentosæ tubo calyce vix longiori intùs suprà annulum horizontalem toto papillari-hirto.

Hab. in regione alpinâ superiori montis *Aslan Dach Antitauri* 12 leucis ad orientem *Cæsareæ* cl. Balansa. Floret ineunte Augusto.

Rami 6-8 pollicares. Folia inferiora 1 vel 1½-2 pollices longa latitudine variabilia. Capitula terminalia magnitudinis nucis. Calyces sub anthesi 4 dein 5-6 lineas longi. Species pulchra propè *St. citrinam*. B. et H. collocanda quæ differt indumento denso molli, calycis dentibus tubo quintuplò minoribus.

STACHYS LEUCOGLOSSA Griseb. var. *Anatolica* Boiss.

Caules parte inferiori pilis longis adpressiusculis hispidi, calyces non tantùm tuberculati sed papillis brevibus exasperati. Corollæ galea non puberula sed longè et adpressè hirsuta.

Hab. in *Tauro Cilicico* Kotschy! Balansa! *Tauro Pamphylico* suprà *Tourchalar* Heldreich!

STACHYS STENOSTACHYA Boiss. (Sect. *Chamæsideritis.*)

St. perennis e collo indurato pluricaulis, caulibus ascendentibus virgatis foliosis simplicibus infernè præsertim longiusculè et cris-

pulè hirsutis, foliis longè adpressiusculè et sparsim hirsutis sessilibus inferioribus oblongo-spathulatis obtusis parte superiori obtusè crenatis, superioribus lineari-lanceolatis acutiusculis denticulis ascendentibus acutiusculis, foliis floralibus lanceolatis integris infimis flores superantibus cæteris brevioribus, verticillastris 4-5 floris remotis spicas terminales angustas longas graciles formantibus, calycis campanulati viridis sparsim hirti nervosi dentibus triangularibus breviter spinulosis tubo brevioribus post anthesin erecto-patulis, corollæ albidæ labio superiori pauld breviori longè hirsuto tubo incluso obscurè annulato fauce hirtulâ, nucibus nigris tenuissimè et obscurè tuberculatis.

Hab. in parte inferiori montis *Cassii*. *Syriæ borealis* Boiss! Floret Junio ineunte.

Sesquipedalis, folia inferiora sesquipollicaria 4 lineas lata, verticillastra 10-12 in spicam sæpè semipedalem disposita, calyx fructifer 3 lineas tantùm longus. Hanc speciem hucùsque habui pro varietate *S. leucoglossæ* Griseb. sed hæc differt caule ramosissimo, foliis superioribus magis angustatis longioribus integerrimis, dentibus calycis subulato-aristatis tubum æquantibus, corollæ multò majoris tubo tubum calycis superanti, labio inferiori galeâ duplò longiori.

STACHYS CILICICA Boiss. et Bal. (Sect. *Olisia*).

St. annua, caule recto pilis patulis apice glandulosis molliter hirsuto simplici vel apice paniculato-ramoso, foliis viridibus indumento brevi patulo viscidulo obsitis petiolatis ovato-oblongis obtusis basi rotundatis regulariter et obtusè crenatis, verticillastris 5-6 floris secùs ramos approximatis sed distinctis, foliis floralibus elliptico-oblongis sessilibus acutiusculis integris calyces pauld superantibus, calyce breviter campanulato pilis viscidis patentibus obsito dentibus triangulari-lanceolatis breviter spinulosis rectis dimidiâ parte tubi longioribus, corollæ pallidè luteæ hirtæ tubo calyce longiori labio superiori paulo breviori.

Hab. in fauce *Guzelderé* suprà *Sedichig* in *Ciliciâ littorali* cl. Balansa pl. exs. 1855 sub. *St. annuâ*.

Hæc planta quam primùm pro *St. annuâ* habuimus ab eâ notis sequentibus differt. Indumentum caulis et foliorum patulum vis-

cidum est nec brevissimum vel nullum, folia caulina basi rotundata sunt nec cuneata, breviora obtusiùs crenata, floralia elliptica nec linearia, calycis latioris dentes brevissimè nec longè subulati recti nec falcati; corollæ paulò majoris tubus exsertus nec dentes calycinos non superans.

STACHYS ANNUA L. var. *ammophila* Boiss. et Blanche.

Sæpiùs a collo ramosa ramis pumilis erectis vel ascendentibus, indumentum breve ramorum sæpiùs papillare crispum foliorum sparsum adpressiusculum, folia minora, calyces patulè et molliter hirti dentibus sæpè eis formæ typicæ brevioribus.

St. ammophila Boiss. et Blanche Mss.

Hab. in arenosis sæpè maritimis circà *Beyrouth* et *Tripoli Syriæ* cl. Blanche.

Planta primâ facie a *St. annuâ* ob ramos abbreviatos prostratos, calyces minores breviùs spinulosos abhorrens sed ab eâ non specificè separanda.

Obs. *St. macrosperma* Boiss. Diagn. est *St. Arabica* Hornem, quam eo tempore non noveram sed cum hæc species ex Syriæ et Palestinæ cultis tantùm nota sit nec in Arabiâ occurrat nomen aptissimum *St. macrospermæ* forsan servandum.

STACHYS OBSCURA Boiss. et Balansa. (Sect. *Olisia.*)

St. annua tota pilis patulis aliis brevioribus glandulosis aliis elongatis hirsuta obscurè virens, caule erecto quadrangulo simplici vel medium versùs paniculato-ramoso, foliis breviter hirsutis oblongis basi subcordatis breviter petiolatis obtusè et profundiusculè crenatis, verticillastris numerosis subsexfloris distinctis, foliis floralibus sessilibus oblongo-lanceolatis acuminatis acutè serrulatis serraturis ascendentibus calyce longioribus subrecurvis, bracteis elliptico-linearibus acuminatis integris calyce brevioribus, floribus pedicellatis, calyce patulè hispido campanulato fructifero non accreto dentibus oblongo-lanceolatis abruptè et breviter spinulosis tubo tertiâ parte brevioribus æqualibus, corollæ purpurascentis extùs longè et adpressè hirtæ tubo calyce breviori labio superiori breviori retuso, nuculis parvis.

Hab. in arvis derelictis ad *Mersina Ciliciæ* cl. Balansa. Floret Maio.

Specimina majora sesquipedalia, folia inferiora ferè bipollicaria pollicem lata, calyx fructifer 4 lineas tantùm longus, corollæ limbus calycem parùm excedens. Species habitu et foliis *St. macrospermæ* Boiss. valdè affinis sed in hâc calyces fructiferi valdè ampliati 7-8 lineas longi, corollæ limbus amplus e calyce valdè exsertus extùs breviter et sparsim hirtus, nuculæ tandem quadruplò majores.

LAMIUM PICTUM Boiss. et Heldr. (Sect. *Lamiopsis*.)

L. perenne caulibus filiformibus diffusis ramis ascendentibus abbreviatis simplicibus, foliis glabris vel sub lente pilis adpressis sparsis brevibus obsitis inferioribus minimis ovatis basi rotundatis vel truncatis longè petiolatis superioribus paulò majoribus breviter petiolatis basi latè truncato-cordatis subreniformibus omnibus obtusè crenato-dentatis obtusis, verticillastris 2-4 floris ad apicem ramorum 2-3 approximatis foliis superatis, calycis adpressè hirtuli dentibus triangularibus acutis tubo dimidiò brevioribus demùm antrorsùm curvatis, corollæ hirtulæ roseæ purpureo-striatæ calyce 3 ¼-plò longioris tubo recto sensim ampliato exannulato, labio superiori bilobo, antheris hirsutis.

Hab. in regione alpinâ montis *Parnassi* Heldr ! Orphan ! Guicciardi ! Fl. Augusto.

Rami tenues 3-6 pollicares, folia inferiora 4-6 lineas longa lataque, superiora paulò rariùs duplò majora. Calyx florifer 4 lineas longus, corolla 13-15 longa. Affine *L. nivali* Boiss. et Heldr. quod in eodem jugo crescit et a quo cl. Botanici suprà laudati distinctum esse autumaverunt. *L. nivale* habet folia velutino-cinerea majora, dentes calycinos tubo æquilongos lanceolatos. *L. veronicæfolium* B[th] nostræ speciei forsan magis affine differre tamen satis videtur foliis omnibus latè reniformibus crenis paucioribus profundioribus, calycis dentibus apice longiùs aristatis, corollâ majori sesqui-bipollicari, labio superiori profundiùs bilobo. Cl. Heldreich legit in alpinis *Parnassi* suprà *Dipotamo* formum minorem graciliorem *L. picti* sub nomine *L filicaulis* per errorem schedulæ distributam.

Lamium striatum Sibth. var. *Cylleneum* Boiss. et Orphanides.

Folia acutiora acutiùsque dentata. Corolla pauld minor labio superiori minùs profundè bifido.

L. Cylleneum Boiss. et Orphan. Mss.

Hab. in monte *Kyllene (Ziria)* propè *Flambouritza* cl. Prof. Orphanides alt. 3500′.

Obs. *L. plebeium* Boiss. in Huet pl. Arm. exs. videtur tantùm varietas *L. reniformis* Montb. et Auch. dentibus calycinis longioribus.

Lamium macrodon Boiss. et Huet. (Sect. *Lamiopsis.*)

L. annuum pube brevi adpressâ hirtellum cinerascens a basi ramosum pumilum, foliis inferioribus petiolatis a basi truncatâ ovatis grossè et obtusè crenatis, floralibus majoribus sessilibus amplexicaulibus lobato-crenatis flores superantibus, verticillastris 2-3 approximatis densis, calycis hirsuti dentibus a basi lanceolatâ longè et tenuiter setaceis sub anthesi rectis tubo duplò longioribus fructiferis erecto-patulis tubo triplò longioribus, corollæ hirtæ roseæ tubo recto apice parùm ampliato calyce vix longiori intùs obscurè annulato, labio superiori indiviso, antheris barbatis, nucibus oblongo-triquetris virentibus eleganter albo tuberculato-vermiculatis.

L. orthodon Boiss. et Huet in pl. Armen. exs.

Hab. in *Armeniâ* propè *Tortoum* Huet du Pavillon, et *Erzeroum* Calvert, in regione inferiori montis *Masmeneu dagh* et inter segetes montis *Argæi* alt. 2000′ metr. cl. Balansa.

Planta 2-4 pollicaris habitu et folii *L. amplexicaule* cui affinis est referens sed humilior, verticillastris magis condensatis. *L. amplexicaule* insuper valdè differt calycis dimidiò brevioris dentibus tubo æquilongis, corollæ tubo calyce triplò longiori, nuculis levibus. Calyx florifer *L. macrodontis* 4 lineas fructifer 6 longus. Nomen specificum mutavimus ob specimina fructifera posteâ observata in quibus dentes calycis subpatuli fiunt.

PHLOMIS CAPITATA Boiss. (Sect. *Gymnophlomis.*)

Phl. basi suffrutescens, ramis erectis abbreviatis simplicibus indumento adpressissimo stellato canescentibus, foliis eodem indumento adpressissimo tomentosis canis vel (præsertim paginâ superiori) flavidis suprâ lævibus subtùs reticulato-rugosis cordatis ovatis oblongisve obtusis inferioribus longè petiolatis superioribus subsessilibus, verticillastris in capitulum terminale foliatum ovatum confertis, infimo aliquandò remotiusculo, foliis floralibus ellipticis utrinquè attenuatis acutiusculis calyces superantibus, bracteis paucis subulatis brevissimis, calycibus adpressè tomentosis flavidis pentagonis angulis elevatis dentibus linearibus rectis muticis subinæqualibus tubo triplò brevioribus, corollâ flavâ tomentosâ.

Hab. in regione alpinâ vallis *Gusguta Tauri Cilicici* alt. 6500′ Kotschy pl. exs. N° 451 ! Balansa ! Fl. Julio.

Planta 8-12 pollicaris, folia pollicem aut paulò ampliùs longa, 8-9 lineas lata. Capitula terminalia magnitudine ovi sed breviora. Hæc planta quam hucusque pro *Phl. Armeniacæ* varietate habui ab eâ suâ inflorescentiâ mihi distincta videtur.

PHLOMIS LINEARIS Boiss. et Balansa. (Sect. *Gymnophlomis.*)

Phl. rhizomate indurato caules basi procumbentes radicantes alios steriles alios floriferos simplicissimos erectos edentibus, foliis indumento stellato tenui laxo canescentibus rugulosis angustissimè lineari-lanceolatis obtusis in petiolum longè angustatis, verticillastris 1-4 distinctis, foliis floralibus sessilibus conformibus acutis flores superantibus, bracteis lineari-lanceolatis tubo calycino sublongioribus, calycis densè et adpressè pannosi dentibus lanceolatis tubo subbrevioribus, corollâ flavâ extùs densè tomentosâ.

Phlomis angustifolia Bal. pl. exs. 1855 (per errorem Sched.) non Mill.

Hab. in regione inferiori montis *Masmeneu dagh Cappadociæ* cl. Balansa, eamdem speciem nondùm floriferam in regioni superiori *Tmoli* suprà *Philadelphiam* olim observavi.

Var. β *plumosa*. Calycis tubus lanâ densâ patulâ obsitus.

Hab. in regione alpinâ montis *Aslan-dach Cappadociæ* 12 leucas ad orientem *Cæsareæ* cl. Balansa.

Caules $^{1}/_{2}$-1 pedales, folia cum petiolo 3-6 pollices longa 3-4 lineas lata, flores magnitudinis eorum *Phl. Armeniacæ* sed calyces profundiùs dentati. Affinis huic et præsertim *Phl. lanceolatæ* Boiss. et Hohen. differt angustie foliorum, calycibus minùs manifestè pentagonis profundiùs dentatis dentibus coarctatis.

PHLOMIS LONGIFOLIA Boiss. et Blanche. (Sect. *Dendrophlomis.*)

Phl. fruticosa ramis glabratis rubellis junioribus pube stellatâ sparsâ obsitis, foliis virentibus suprà parcè subtùs copiosiùs stellato-puberis rugulosis breviter petiolatis e basi truncatâ longè lanceolatis acutiusculis crenatis, verticillastris 1-3 distinctis multifloris foliis floralibus sessilibus lanceolatis superatis, bracteis numerosis basi curvatis rigidis lanceolato-linearibus subpungentibus calyces æquantibus, calyce brevissimè stellato-puberulo apice truncato dentibus e basi brevissimè ovato-truncatâ latâ abruptè et breviter subulatis, fauce margine ciliatâ ciliis dentes æquantibus, corollâ aureâ tomentosâ.

Hab. in *Libano Berythensi* propè *Solima* cl. Blanche. Fl. Julio.

Planta ex unico specimine descripta et ut videtur distinctissima. Folia 3-3$^{1}/_{2}$ pollices longa basi 7-8 lineas lata. Calyx 6 lineas longus. Affinis videtur inprimis *Phl. viscosæ* quæ quoque virens differt indumento viscido, foliis latioribus brevioribus, verticillastris majoribus et inprimis calycis dentibus sensim et longiùs subulatis.

PHLOMIS MESOPOTAMICA Boiss. (Sect. *Oxyphlomis.*)

Phl. herbacea, caulibus erectis ramosis tomento sparso stellato floccoso obsitis, foliis radicalibus....., caulinis brevissimè petiolatis oblongo-lanceolatis obtusis basi breviter cuneatis obtusè crenatis suprà sparsim hirtis subtus pallidioribus rugulosis stellato-tomentosis, floralibus sessilibus elliptico-lanceolatis acutis subintegris verticillastra duplò superantibus, verticillastris numerosis distinctis, bracteis tenuissimè subulatis rigidulis calyce 2-3-plò brevioribus, calycis stellato-tomentosi angulati dentibus

e basi ovatâ lineari-subulatis rectis tubum dimidium subæquantibus, corollâ tomentosâ e sicco flavidâ.

Phl. pungens β submutica B[th] in DC. Prodr.

Hab. in *Mesopotamiâ* inter *Orfa* et *Suerek* Kotschy pl. exs. 1843 N° 49.

Phl. pungens W = *Phl. herbaventi var. tomentosa* Boiss. Voy. Esp. cui cl. Bentham nostram speciem adsociavit meo sensu specificè differt indumento magis adpresso, bracteis durioribus calyces æquantibus, calycis brevioris dentibus tenuioribus patentibus. Nostra species inter *Gymnophlomidem* et *Oxyphlomidem* habitu est intermedia.

EREMOSTACHYS STOCKSII Boiss.

E. procera caule infernè glabrescenti supernè densè et breviter velutino simplici vel sæpiùs parcè ramoso, foliis oblongis grossè lobatis vel sæpiùs pinnatisectis segmentis incisis vel pinnatifidis terminali majori omnibus breviter papilloso-velutinis glabrescentibusue petiolo basi lanato in costam mediam crassam abeunti, 9-15 verticillastris 6-8 floris omnibus distinctis racemos longos formantibus, foliis floralibus ovato-oblongis dentatis calyce brevioribus acutiusculis, bracteolis minimis subulatis, calycis campanulati densè et breviter albo-tomentosi apice non dilatati dentibus breviter ovatis abruptè et breviter spinulosis, corollâ densè tomentosâ.

Hab. in provinciâ *Beloutschistan* alt. 3000′-4000′ cl. Stocks.

Species affinis *E. laciniatæ* a quâ differt foliorum segmentis quamvis variabilibus tamen brevioribus et minùs dissectis, ideò folia ambitu lanceolata nec oblonga et infima sæpè tantùm lobata. Flores eis *E. laciniatæ* dimidiò minores et indè racemi tenuiores et magis elongati, plerumquè ramosi nec simplicissimi, verticillastra remotiora, bracteæ minimæ ferè obsoletæ nec lanceolato-lineares tubum calycis ferè æquantes. *E. loasæfolia* B[th] earumdem regionum oriunda ex descriptione indumento rigido borragineo foliorum differt.

EREMOSTACHYS ACANTHOCALYX Boiss.

E. procera, caule glabrescenti in racemum simplicem elongatum abeunti, foliis ambitu oblongo-lanceolatis pinnatisectis plurijugis segmentis lanceolatis inciso-pinnatifidis terminali parùm majori omnibus glabrescentibus vel secùs nervos subtùs parcè setulosis petiolo costàque mediâ patulè et subretrorsùm hispidis tandem glabrescentibus, 6-8 verticillastris 6-8 floris distinctis inferioribus valdè distantibus, foliis floralibus triangulari-ovatis incisis, infimis verticillastro longioribus superioribus brevissimis subintegris, bracteis numerosis oblongo-lanceolatis linearibusque accrosis rigidis calyces subæquantibus calycibusque densè et minutè tuberculatis tuberculis sub lente stellato-pilosis setâ terminali longiori, calycis dentibus brevissimis truncatis retusis dorso in dentem validum basi carinato-plicatum divergentem productis, corollâ extùs pilosissimâ.

Hab. in regione *Beloutschistan* propè *Doobund* cl. Stocks.

Species foliorum divisione *E. laciniatam* referens, indumento brevissimo tuberculato-stellato pruinoso inflorescentiæ et dentibus calycinis eis specierum affinium validioribus 2 lineas longis notabilis. *E. loasæfolia* e descriptione ab eâ differt inflorescentiâ longè densè et molliter pilosâ, *E. superba* verticillastris densè lanatis, foliis bipinnatisectis etc.

MARRUBIUM DEPAUPERATUM Boiss. et Bal.

M. totum adpressè et tenuiter tomentosum cinereum caulibus parte superiori angustè paniculato-ramosis, foliis parvis tenuiter rugulosis inferioribus ovatis superioribus oblongo-cuneatis omnibus minutè et obtusè crenulatis, floralibus deflexis calyci æquilongis vel longioribus, verticillastris bifloris approximatis spicas longas graciles formantibus, calyce campanulato nervoso-sulcato dentibus 5 muticis brevissimis exterioribus binis paulò longioribus, fauce longè albo-pilosâ, corollæ albæ parvæ tubo breviter exserto.

Hab. in collibus saxosis *Cappadociæ* ad pagum *Ekrek* inter *Cæ-*

saream urbem et fluvium *Zamanta sou situm* alt. 1500 metr. cl. Balansa. Floret Augusto.

Indumentum *M. peregrini*, folia eis hujus specici multò minora, spicæ 2-3 pollicares basi laxæ, calyces vix 2 lineas longĩ dentibus exterioribus ejus diametro triplò brevioribus. Species inflorescentiâ suâ distinctissima.

MARRUBIUM FAUCIDENS Boiss. et Balansa.

M. caulibus ascendentibus simplicibus breviter tomentello-lutescentibus, foliis omnibus densissimè pannosis albo-lutescentibus obovatis vel obovato-cuneatis supernè crenatis floralibus verticillastra superantibus, verticillastris 2-3 terminalibus multifloris inter se remotis, bracteis subulatis tubo calycino paulò brevioribus, calycis pilis flavidis brevibus hirti dentibus subulatis apice glabris tubo triplò brevioribus, fauce densè pilosâ, corollæ parvæ albidæ vel carneæ tubo incluso galeâ bifidâ.

Hab. in montibus ad septentrionem *Pylarum Ciliciarum* sitis cl. Balansa. Floret Julio.

Species affinis *M. Kotschyi, M. micrantho* et *Libanotico*, ab eis præter indumentum densius etiam in foliis floralibus pannosum differt dentibus calycinis longioribus gracilioribus apice glabris. *M. Astracanicum* et *M. brachyodon* indumento brevi vel laxo cæteris neglectis longiùs differunt. Nomen e gibbis dentiformibus faucis calycis a cl. Balansa observatis sed hæc nota in speciminibus exsiccatis perit.

MARRUBIUM CEPHALANTHUM Boiss. et Noë.

M. lanâ albidâ demùm flavescenti pannosum, caulibus pumilis 2-4 phyllis, foliis parvis ovatis in petiolum attenuatis obtusè crenatis floralibus oblongis flores æquantibus vel paulò superantibus, verticillastris 2-3 in capitulum terminale præter inferius aliquandò distinctum condensatis, bracteis tenuiter subulatis calycis tubum æquantibus, calycis tomentosi dentibus a basi lanceolatâ subulatis apice nudis tubo triplò brevioribus, fauce pilosâ, corollæ tubo breviter exserto, galeâ bifidâ.

Hab. in rupestribus *Armeniæ meridionalis* ad *Bakker Maaden*

cl. Noë, in regione alpinâ montis *Masmeneudagh* inter *Tarsum* et *Cæsaream* cl. Balansa pl. exs. 1855 (sub. *M. micrantho*).

Caules longiores etiam post anthesim semipedales, folia caulium sterilium 3-5 lineas longa, caulina pauló majora. Species inflorescentiâ peculiaris propè præcedentem ex formâ dentium calycis collocanda.

Obs. *M. condensatum* Boiss. in pl. Noë exsicc. a. *M. globoso* M. et Auch. non specificè differt cujus forma micrantha est magis condensata.

Marrubium Cylleneum Boiss. et Heldr.

M. totum indumento albo-cinereo sericeo pannosum, caulibus erectis vel ascendentibus simplicibus, foliis rugosis mollibus inferioribus ovato-rotundis subcordatis, floralibus ovato-oblongis breviter petiolatis omnibus obtusissimis obtusè crenatis, verticillastris 2-3 remotis multifloris, bracteis subulatis calycino tubo plerumque brevioribus, calycis breviter tomentosi striato-sulcati dentibus subulatis tubo triplò brevioribus erecto-patulis, fauce pilosâ, corollæ tubo incluso, galeâ elongatâ bifidâ.

Hab. in saxosis montis *Kyllenes Peloponnesi* Heldr. alt. 3500′-7000′. Orphan. Fl. græc. exs. N° 299, montis *Chelmos Achaiæ* Heldreich.

Species *M. velutino* e Parnasso quocum eam diù conjunximus affinis tamen characteribus sequentibus distincta. Indumentum minùs flavidum, bracteæ breviores, dentes calycini tubo triplò breviores nec eum subæquantes minùs patuli.

Marrubium Thessalum Boiss. et Heldr.

M. caulibus ascendentibus simplicibus infernè laxè lanatis supernè tomentosis, foliis rugosis indumento albo-cinereo sericeo pannosis ovato-cuneatis petiolatis, floralibus oblongis sessilibus verticillastro sublongioribus omnibus crenatis, verticillastris 2-5 distinctis multifloris lanato-hirsutis, bracteis subulatis calycis tubo subbrevioribus, calycis tubo striato glabrescenti dentibus subulatis tubo æquilongis basi hirsutis apice glabris, fauce parcè albo-hirsutâ, corollæ albidæ tubo incluso galeâ bifidâ.

Hab. in pascuis alpinis montis *Olympi Thessali* cl. Heldreich. Floret Julio.

Species affinis *M. velutino* et *M. rotundifolio*. A priori differt indumento florum lanato calyces et bracteas subrecondenti nec brevi puberulo, a posteriori dentibus calycinis multò brevioribus ab utroque foliis floralibus angustatis nec rotundis *M. globosum* M. et Auch. indumento et habitu simile habet flores minores et præsertim dentes calycinos brevissimos.

Marrubium heterodon Boiss. et Bal.

M. adpressè cinereo-tomentosum, caulibus erectis vel ascendentibus simplicibus, foliis rugosis acutiusculè crenatis caulium sterilium oblongis, caulinis et floralibus ovato vel oblongo-spathulatis his verticillastra superantibus, verticillastris 2-3 distantibus multifloris, bracteis eleganter hirtis subulatis calycem æquantibus, calycis striati longè hirti dentibus tenuiter subulatis totâ longitudine ciliatis duobus tubum æquantibus cæteris brevioribus, omnibus rectis.

H. velutinum var. *heterodon* Bth. in DC. Prodr.

Hab. in regione alpinâ *Tauri Cilicici* Kotschy! Balansa! Species a *M. velutino* specificè distincta indumento tenuiori minùs pannoso, foliis turionum angustatis, foliis floralibus minùs amplis sed præsertim bracteis tenuioribus ciliatis sæpè 7 lineas longis, calyce ferè longissimo generis cum dentibus 6-7 lineas longo, dentibus inæqualibus non rigidis nec patulis.

Marrubium album Boiss. et Bal.

M. totum adpressè albo-tomentosum secùs partem inferiorem caulium et folia turionum niveo-lanatum, caulibus erectis simplicibus vel ad basin inflorescentiæ 2 ramulis brevibus acutis, foliis turionum oblongis minutis subtùs præsertim densè niveis, caulinis oblongo-spathulatis minutè crenulatis rugosis subtùs magis canis, floralibus deflexis oblongo-linearibus verticillo æquilongis vel brevioribus, verticillastris 5-7 globosis multifloris inferioribus distantibus superioribus approximatis, bracteis subulatis muticis calycino tubo triplò brevioribus, calycis tomentosi brevis dentibus

5 lanceolatis muticis tubum dimidium æquantibus sub anthesi patulis dein squarrosis subrecurvis, corollæ albæ tomentosæ tubo incluso galeâ breviter bifidâ.

Hab. in monte *Alidagh* cl. Balansa pl. exs. 1856 et propè *Kamechli Khan* ad basin montis *Karanfil dagh Cappadociæ* Bal. pl. exs. 1855 *sub M. parvifloro* var. Floret Augusto.

Pulchra species habitu *M. parvifloro* F. et M. adeo similis ut pro eo eam habuerimus sed hoc in Cappadociâ quoque obvium præter partem superiorem plantæ glabrescentem differt dentibus calycis 8-10nis longioribus acerosis.

MARRUBIUM PESTALOZZÆ Boiss. (Sect. *Eumarrubium.*)

M. caudicibus prostratis radicantibus, caulibus erectis elongatis supernè parcè ramosis adpressè et tenuiter albo-lanatis, foliis rugosis supernè breviter hirtis pallidè virentibus subtùs canescentibus oblongis obtusis obtusiusculè dentatis basi cuneatis inferioribus longiusculè petiolatis superioribus subsessilibus, floralibus verticillastro pauló longioribus, glomerulis verticillastri densis 5-8 floris, bracteis subulatis calyce dimidió brevioribus, calycis breviter stellato-tomentelli dentibus 5 rectis tubo dimidió brevioribus 1-2 accessoriis brevibus sæpè adjectis, corollæ albæ tomentellæ tubo dentes calycinos vix superanti.

Hab. in montibus propè *Elmalu Lyciæ* cl. Dr Pestalozza, circà *Ouchak* cl. Balansa.

Affine habitu et characteribus *M. albo* B. et Bal. quod differt dentibus calycinis longioribus eximiè patulo-recurvis.

MARRUBIUM BALLOTOIDES Boiss. et Balansa.

M. caulibus floccoso-lanatis supernè parcè et breviter paniculato-ramosis, foliis suprà rugosissimis griseis subtùs lanâ floccosâ albicantibus inferioribus orbiculatis, superioribus parvis oblongo-cuneatis verticillastro brevioribus, verticillastris approximatis, bracteis oblongo-cuneatis obtusè 3-5 dentatis dimidium calycem vix æquantibus, calyce tubuloso-subcampanulato breviter tomentoso griseo striato apice irregulariter 5-7 dentato dentibus aliis trilobis lobis ovatis obscurè mucronulatis exterioribus mino-

ribus aliis indivisis ovatis omnibus erecto-patulis, fauce parcè albo-villosâ, corollæ albæ limbo minuto brevissimè exserto.

Hab. ad *Balamout Kaivé* inter *Smyrnam* et *Magnesiam* ubi crescit in consortio *Marrubii vulgaris* cl. Balansa Jun. 1854.

Planta indumento foliis et habitu *M. vulgare* omninò referens sed ab eo et omnibus aliis generis bracteis non setaceis formâque dentium calycis *Ballotas* quasdam referenti longè discedens. Species propter hos characteres valdè singularis et quam pro formâ hybridâ inter *Marrubium* et *Ballotam* forsan habuissem sed nuculas omninò normales fert. *M. deserti* de Noë cæterùm calycis dentes quoque ovatos habet sed indivisos.

Ballota macrodonta Boiss. et Balansa. (Sect. *Beringeria*.)

B. caulibus suffrutescentibus procumbentibus sæpè tortuosis, ramis erectis vel ascendentibus patulè hirtis simplicibus vel parcè et breviter ramosis, foliis cordatis ovato-rotundis circumcircà crenato-dentatis dentibus ovatis acutiusculis suprà viridibus hirtis subtùs adpressè canis elevatim nervosis inferioribus petiolo eis vix breviori suffultis superioribus breviter petiolatis minutis flores non æquantibus, verticillastris 1-4 multifloris sæpiùs in spicam oblongam approximatis rariùs disjunctis, bracteis lineari-subulatis rigidis calyces æquantibus, calycis tubo cylindrico sulcato patulè hirto limbo patulo tubo æquilongo in dentes 10 a basi latiori subulatos patulo-recurvos sæpè subinæquales ferè ad basin usquè partito, fauce parcè hirtâ demùm subclausâ, corollæ e sicco purpurascentis tubo e fauce brevissimè exserto galeâ hispidâ labio inferiori sublongiori.

Hab. in regione montanâ superiori montis *Masmeneudagh Cappadociæ* ad fines *Ciliciæ* siti cl. Balansa. Fl. Jul. Aug.

Rami 8-12 pollicares, folia inferiora diametro 9-10 lineas lata, verticillastra magnitudine nucis, calyx 7-8 lineas dentes tres lineas longi. Species calyce longè dentato insignis nulli arctè affinis propè *B. Italicam* collocanda.

Ballota Armena Boiss.

B. caulibus erectis simplicibus patulè et molliter hirsutis, foliis

e basi subcordatâ ovato-rotundis subangulatis acutiusculis obtusè vel acutiusculè crenato-dentatis breviter petiolatis floralibus flores superantibus; omnibus breviter et molliter hirtis subtùs canescentibus prominenter nervoso-reticulatis verticillastris multifloris 5-7 distantibus, bracteis subulatis tubum calycis æquantibus, calycis patulè et breviter hirti sulcati limbo patulo tubo triplò breviori ad basin ferè usquè in 10 dentes e basi lanceolatâ subulatos apice glabros subinæquales partito, fauce pilosâ, corollæ tubo incluso galeâ hirsutissima bidentatâ labio inferiorè sublongiori.

Hab. in *Armeniâ* cl. Calvert.

Species habitu accedens ad *B. Aucheri* quæ differt indumento densiori, bracteis linearibus, foliis obtusissimis et inprimis limbo calycino tubo vix breviori multò minùs profundè partito. Magis affinis *B. Larendanæ* cujus caules ramosi, indumentum patulum viscidulum longius et imprimis limbus calycis in dentes breviter triangulares breviter fissus.

TEUCRIUM AROANIUM Orphanides. (Sect. *Teucris.*)

T. vix suffrutescens ramosissimum cæspitosum caulibus caudiculisque filiformibus denudatis prostratis radicantibus, ramulis brevibus herbaceis foliosis adpressè canis, foliis utrinquè adpressissimè sed subtùs intensiùs canis ovato-oblongis obtusissimis integris in petiolum brevem attenuatis, racemis terminalibus secundis paucifloris, pedicellis calyci æquilongis vel brevioribus, foliis floralibus sessilibus ovato-ellipticis acutiusculis pedicello sæpè longioribus, floribus magnis, calycis campanulati viridis minutè stipitato-glandulosi dentibus tubo æquilongis æqualibus oblongo-lanceolatis attenuato-acuminatis trinerviis nervis lateralibus marginantibus, corollæ laciniis lateralibus oblongis glabris inferiori majori oblongâ cucullatâ subtùs papillis longis crispulis hirtâ, staminibus longissimis.

Hab. in montis *Chelmos* (montes *Aroanii* Pausan.) *Achaiæ* regione superiori ad *Stygem* ubi rupes lætis vestit tapetibus. Alt. 5800'. Floret medio Julio. Cl. Prof. Orphanides.

Insigne Floræ Græcæ decus! Caules et rami subterranei plùs minùs elongati sæpè semipedales, ramuli foliiferi 1-2 pollicares

numerosissimi sed pauci in racemum floriferum abeuntes. Folia cum petiolo 9-10 lineas longa 3-4 lata. Racemi 4-7 flori pollicares vel pauló longiores. Flores e sicco albidi forsan cærulei eos *T. fruticantis* referentes forsan pauló majores. Calyx ejusdem formæ sed non canum et laciniæ acuminatæ nec muticæ.

TEUCRIUM PROCERUM Boiss. et Blanche. (Sect. *Teucris.*)

T. caule erecto procero quadrangulo præter pilos nonnullos secùs lineas transversas insertionis foliorum glaberrimo supernè in paniculam longissimam pyramidatam abeunti, foliis glaberrimis semel vel bis pinnatisectis laciniis longis integris latiusculè linearibus obtusis, foliis floralibus tripartitis laciniis brevissimis, pedicellis glanduloso-hirtulis calyce glanduloso sublongioribus, calycis breviter campanulati laciniis lanceolatis acutis tubo subæquilongis, corollæ cæruleæ extùs valdè barbatæ laciniâ inferiori oblongâ acutâ, filamentis longis hirtis.

Hab. in *Libano* v. gr. ad *Solima Libani Berythensis* Blanche et *Merdj Berri* suprà *Saida* Gaillardot. Huc quoque referendus N° 1599 Auch. ex *Syriâ.*

Planta sæpè tripedalis a *T. Orientali* Anatolico et Caucasico distincta staturâ, defectu indumenti patuli caulium et foliorum, foliis minùs dissectis laciniis latioribus. Corollæ subtùs longiùs et densiùs barbata est et filamenta hirta nec glabra.

TEUCRIUM LANCIFOLIUM Boiss. (Sect. *Scorodonia.*)

T. caulibus subherbaceis erectis virgatis strictè paniculato-ramosis, foliis lanceolatis acutis basi in petiolum brevissimum breviter attenuatis obtusiusculè crenatis crenis approximatis ascendentibus utrinquè breviter puberulis subtùs canescentibus glandulis sessilibus adspersis rugulosis, floribus pedicellis erecto-patulis calyci æquilongis vel longioribus suffultis oppositis racemos laxiusculos formantibus, bracteis lanceolatis integris pedicellos et inferioribus flores superantibus, calycis brevissimè campanulati non reticulato-nervosi hirtuli dentibus ovatis superiori

sublatiori mucronato cæteris aristatis, corollæ purpureæ hirtulæ tubo subexserto laciniâ inferiori transversè latiori truncatâ.

T. Lusitanicum Bth. in DC Prodr.—*Scorodonia lancifolia* Mœnch. *T. Asiaticum* Jacq. Hort. Vind. III. tab. 41. Camb. Bal. non L.

Hab. in insulâ *Balearicâ Majore* in fissuris rupium *Puig Major* Cambessèdes.

Species hucûsque confusa cum *T. Lusitanico* Lam. — *T. salviastro* Schreb. Link et Hoffm. Fl. Portug. tab. 2, summorum jugorum montis *Serra de Estrella Lusitaniæ* loco *Cantaro gordo* dicto incolæ (Welwitsch) et quod est fruticulus caulibus lignosis tortuosis ramis abbreviatis, foliis ovatis rugosis subtùs petiolatis, calycis reticulato-nervosi dentibus inferioribus lanceolatis. Hoc *T. Lusitanicum* magis et valdè affine est *T. Massiliensi*, tamen præter caules lignosos ab eo distinctum foliis minoribus obtusioribus, floribus majoribus, calycis dente superiori mucronatonæ mutico, corollæ tubo exserto et inprimis laciniâ inferiori oblongâ acutâ nec obovatâ obtusissimâ, statione alpinâ nec calidâ.

TEUCRIUM ODONTITES Boiss. et Balansa. (Section *Chamædrys.*)

T. ramosissimum caulibus tenuissimè filiformibus brevissimè hirtellis simplicibus vel parcè ramosis decumbentibus vel erectis flexuosis, foliis minutis brevissimè petiolatis ovatis vel ovato-rotundis viridibus suprà glabrescentibus subtùs pallidioribus pubescentibus glandulis sessilibus adspersis elevatim nervulosis utrinquè breviter et obtusiusculè 2-4 denticulato-crenatis denticulis ascendentibus, floribus oppositis pedicellis calyci æquilongis vel paulò longioribus suffultis racemos terminales sæpiùs simplices rariùs paniculatos laxos formantibus, bracteis integerrimis oblongo-linearibus utrinquè attenuatis pedicellos æquantibus, calycis campanulati brevissimè hirtuli dentibus tubo dimidio paulò longioribus superioribus ovato-triangularibus acutiusculis inferioribus binis paulò longioribus lanceolatis, corollæ purpureæ hirtæ tubo vix exserto, laciniâ inferiori ovatâ, cæteris angustè lanceolato-acuminatis.

Hab. in fissuris rupium verticalium faucis *Guzel Deré* suprà *Sedichig* non procul a *Mersina* in *Ciliciâ littorali* cl. Balansa.

Fl. Junio ineunte.

Species elegantissima caulibus innumeris cæspitosis 4-6 pollicaribus tenuissimis erectis vel sæpiùs decumbentibus intricatis constans. Folia majora sex lineas longa sed pleraque multò minora. Racemi laxi 1-2 pollicares ea *Odontitis* sp. referentes. Flores eis *T. chamædrys* dimidiò minores. Nulli aliæ speciei sectionis affine, nonnullis notis accedens ad *T. Montbretii* quod aptiùs in Sect. *Polio* militat et a nostro differt ramis crassioribus fragillimis, indumento tomentoso, foliis majoribus, racemis ovatis densis, calycis dentibus brevioribus ovatis, etc.

TEUCRIUM STOCKSIANUM Boiss. (Sect. *Polium.*)

T. suffrutescens ramosissimum totum pube brevi velutinâ canum, ramis erectis pumilis oppositè ramulosis subfragilibus, foliis subsessilibus parvis ovatis basi subattenuatis parte superiori utrinquè obtusiusculè 3-5 denticulatis, floribus in capitula ad ramorum apicem solitaria ovato-rotunda congestis foliis floralibus elliptico-linearibus integris eis æquilongis intermixtis, calycis ovato-campanulati breviter tomentosi albidi dentibus tubo quadruplò brevioribus triangularibus breviter attenuatis acutis duobus inferioribus paululùm longioribus superiori obtusiori sæpè bi vel tridenticulato, corollæ e sicco flavidæ tomentellæ tubo incluso laciniâ infimâ oblongâ intermediis dimidiò brevioribus angustioribusque.

Hab. in ditione *Beloutschistan* superiori ad cacumen colli *Hurbab* in montibus *Kala* alt. 5000′ cl. Stocks.

Suffrutex semipedalis. Folia inferiora 4-5 lineas longa 3 lata, capitula magnitudinis avellanæ, calyces 4 lineas longi. Species indumento brevissimo cano formâque foliorum referens *T. leucocladum* quod cæterùm longè differt ramis duris rigidis divaricatim ramulosis, capitulis plùs dimidiò minoribus, calycis sesquilineam vix longi dentibus rotundatis ferè obsoletis.

TEUCRIUM ALBIDUM Munby. (Sect. *Polium.*)

T. cæspitoso-ramosissimum caulibus filiformibus fragilibus decumbentibus simplicibus vel parcè ramosis crispulè hirtis, foliis minimis utrinquè tomentosis subtùs canis ovato-rotundis

basi rotundatis sæpè subdeltoideis utrinquè 3-4 crenatis crenis rotundatis regularibus, floribus capitula terminalia pauciflora bracteata densa formantibus, bracteis foliis similibus sed majoribus calyces occultantibus, calycis campanulati viridis hirti dentibus tubo triplò brevioribus ovatis obtusis subæqualibus, corollæ e sicco albæ tubo incluso laciniis supremis oblongo-linearibus ciliatis longis, cæteris glabris intermediis abbreviatis inferiori cucullatâ sursùm curvatâ.

Hab. in fissuris rupium suprà *Tlemsen* Boiss. April. 1849 (sterile), ad rupes *Oued Mafrouch* suprà *Tlemsen* cl. Munby Junio 1849.

Rami teneri 3-5 pollicares, folia caulina vix 2 lineas longa lataque, floralia 3-3$^1/_2$ lineas lata, calyces 3$^1/_2$-4 lineas longi. Pulchra species ex affinitate *T. Pyrenaici* et *Granatensis* a quibus foliis parvis hypoleucis, calycis dentibus non longè acuminatis aliisque notis egregiè differt. *T. ramosissimum* Desf. tab. 118. distinctum videtur caulibus erectis fruticulosis, floribus axillaribus, foliis angustioribus oblongis, calycis dentibus acutis tubo vix brevioribus.

AJUGA CHIA Schreb. var. *angustifolia* Boiss.

Tota planta breviter ciliata nec ut in typo secùs partes florales laxè lanata. Folia floralia ferè ad basin usquè in lacinias lineares partita. Corolla flava calyce triplò longior foliis floralibus pauló brevior.

Hab. in *Armeniâ* Auch. N° 5150, Huet du Pavillon et Calvert (sub *A. ciliatâ* Boiss. et Huet), in *Georgiâ Caucasicâ* Hohenacker pl. exs. (sub. *A. Chiâ*), in *Cappadociâ* circà *Cæsaream* Balansa 1856. (sub *A. Chiâ*).

Hæc planta ab *A. Chiâ* foliorum laciniis longioribus plerumquè angustioribus discedens cum eâ floribus et characteribus benè congruit et ab *A. chamæpity* cujus folia habet corollâ multò majori discedit.

LENTIBULARIEÆ

Pinguicula hirtiflora Ten.

Huic speciei referenda omninò videtur planta ex variis Græciæ locis sub nomine *P. Megaspileæ* Boiss. et Heldr. distributa. Specimina a cl. de Heldreich primo hujus stirpis in Græciâ detectori in rupibus madidis Achaiæ suprà conventum *Megaspilæon* lecta et illa quæ cl. Orphanides ex monte *Chelmos* propè *Stygem* retulit folia habent equidem Italicis longiora angustioraque sed specimina ex Parnasso a Guicciardi et Heldreich Neapolitanis omnibus notis similia sunt. In *P. grandiflorâ* et in *P. leptocerate* quoque specimina in stillicidiis rupium verticalium crescentia folia habent elongata angustata.— *Ping. crystallina* Sibth. ex Cypro, mihi icone tantùm nota, *P. hirtifloræ* affinis lobo intermedio labii inferioris profundè bifido nec retuso aliisque notis differre videtur.

GLOBULARIACEÆ

Globularia Stygia Orphanides.

Gl. suffruticulosa fragilis, caudiculis diffusis tenuibus infernè denudatis radicantibus parte exsertâ brevissimè ramulosis foliosis, foliis uninerviis ovato-subrotundis obtusissimis rariùs subretusis basi cuneatis in petiolum subæquilongum abeuntibus carnosulis glaberrimis siccitate nigricantibus, capitulis ad ramulorum apicem solitariis pedunculo eis subæquilongo nudo vel folio squamæformi sessili oblongo obsito suffultis, involucri squamis oblongo-lanceolatis acuminatis margine ciliatis cæterùm glabris herbaceis corollis brevioribus, receptaculi paleis angustè lineari-lanceolatis acutis glabris calyces æquantibus, calyce pauló suprà basin usquè in 5 lacinias vix inæquales angustè lanceolatas apice

subulatas totâ longitudine longè albo-ciliatas partito, corollâ bilabiatâ labio inferiori ferè ad basin usquè tripartito partitionibus linearibus trinerviis nervis lateralibus ad $^3/_4$ longitudinis productis, labio superiori tertiâ parte breviori ad basin usquè in 2 lacinias lineares angustiores uninervias partito.

Hab. in monte *Chelmos Peloponnesi* ad fontem *Stygis* rarissima. Fine Junii 1852 floriferam detexit cl. Orphanides.

Caudiculi parte subterraneâ filiformes, parte foliosâ vix pollicares, folia majora diametro 5 lineas lata, sæpè autem minora, capitula eis *Gl. cordifoliæ* pauló majora ut in hâc specie terminalia dicenda, calyx 2 $^1/_2$ lineas circiter longus. A. *Gl. cordifoliâ* distinctissima caudiculis multò tenuioribus minùsque suffruticosis, foliis majoribus formæ diversæ, pedunculis brevissimis, involucri squamis angustioribus longioribus, calycis non bilabiati longioris albo-ciliati nec glabriusculi fauce nudâ nec villis clausâ, tubo brevissimo nec laciniis subæquali, labii inferioris laciniis ad $^3/_4$ longitudinis nec vix ad tertiam partem trinerviis. *Carradoria incanescens* A. DC. nostram speciem primâ fronte foliorum formâ et capitulis albo-ciliatis referens longiùs differt caulibus erectis simplicibus foliatis, receptaculi paleis angustè subulatis, calycis dimidiò minoris quoque 5 partiti partitionibus parte inferiori tantùm albo-ciliatis et inprimis corollæ labio superiori indiviso.

PLUMBAGINACEÆ

ACANTHOLIMON LATIFOLIUM Boiss. et Noë. (Sect. *Glumaria*.)

A. densè cæspitosum ramis brevissimis foliis vetustis nigris vix pungentibus densè obsitis, foliis annotinis rosulatis patulis glaucis planis latiusculè linearibus albo-marginatis margine scabridulis apice attenuatis acerosis, scapo foliis 3-4-plò longiori apice monostachyo, spicâ ovato-oblongâ distichè et approximatim 5-6 spiculatâ, spiculis trifloris, bracteâ exteriori ovato-triangulari apice attenuatâ acutâ dorso viridi latè albo-marginatâ interioribus pauló longioribus latioribus amplis oblongis latissimè sca-

riosis obtusis dorso angustè herbaceo excurrente breviter mucronatis, calycis glaberrimi tubo in limbum sensim dilatato, limbo rubello apice obtusè et breviter lobato nervis rubris ad marginem usquè productis, corollâ roseâ.

Hab. in *Persiâ Mesopotamiæ* finitimâ propè *Mendeli* cl. Noë. Floret Julio.

Species e distinctissimis, cæspites humi adpressi, folia 12-15 lineas-longa 1 $^1/_4$ - 1 $^1/_2$ lineam lata rigida sed illis generis minùs dura facie superiori (an siccitate?) subcanaliculata. Scapus 5 pollicaris, spica cum floribus ferè 2 pollices longa pollicem ferè lata. Flores ampli, calyx cum limbo ferè 10 lineas longus. Species inter *Glumarias* spicâ brevi densiusculâ transitum ad *Armeriopsidem* præbens.

ACANTHOLIMON PUBERULUM Boiss. et Balansa. (Sect. *Staticopsis Imbricata.*)

A. cæspitosum pallidè virens, ramis brevibus foliis vetustis retrorsis vix pungentibus obsitis, foliis annotinis rosulatis brevibus lineari-triquetris utrinquè patulè velutinis margine lævibus spinulâ tenui brevissimâ terminatis, scapis brevissimis velutinis spicâ breviter ovatâ fasciculiformi densâ distichâ 5-7 spiculatâ folia apice vix superanti terminatis, bracteis acutè carinatis inferiori viridi angustè marginatâ carinâ parcè hispidulâ cæterùm glabrâ in mucronem brevem rubellum abeunti, interioribus pauló longioribus præter carinam herbaceo-rubellam omninò hyalinis albis glabris carinâ sub apice in mucronem excurrenti, calycis tubo limboque ad nervos hirtellis, limbo albo tubo breviori patulo eroso-sublobato nervis rubris pauló antè marginem evanidis, corollâ roseâ.

Hab. in regione alpinâ montis *Aslandach Cappadociæ* ad orientem montis *Argæi* siti. Augusto ineunte jam defloratum legit cl. Balansa.

Habitus *Ac. androsacei* a quo indumento, foliis margine lævibus, bracteis interioribus sub apice mucronatis aliisque notis egregiè differt. Affine *A. tomentello* quod differt ramis elongatis foliis vetustis longioribus et multò validioribus horridissimis, spicis abbreviatis capitato-scorpioideis, bractearum formâ.

ACANTHOLIMON LONGIFLORUM Boiss. (Sect. *Laxiflora Pleiostachya.*)

A. dumosum glaucescens, ramis fruticosis tenuibus parte inferiori spinis vetustis sparsis horridis parte annotinâ elongatis paucifoliis, foliis inferioribus brevioribus minùs duris patulo-reflexis suprà basin vaginantem attenuatis breviter mucronatis cæteris acerosis erecto-patulis angustè lineari-subtriquetris suprà planis subtùs convexis omnibus margine lævibus, scapis foliis vix longioribus subcorymbosè 2-3 stachyis rachide valdè flexuosâ, spicis laxè 2-4 spiculatis spiculis tenuibus longis unifloris, bracteâ inferiori ovato-triangulari viridi albo-marginatâ acutâ, interioribus plùs duplò longioribus dorso herbaceis rubellis subcarinatis latè marginatis muticis, calycis tubo glaberrimo tenui bracteis longiori subcurvato in limbum erectum album sensim abeunti, limbi valdè plicati lobis 5 triangularibus submuticis lobulis 5 brevissimis rotundatis intermediis, nervis rubris, petalis roseis limbo magno exserto.

Hab. in regno *Cabulico* circà *Choky* et *Kuehlah* vulgare cl. Griffith, in regione *Beloutschistan* circà *Doobund* cl. Stocks.

Habitus *A. tragacanthini*. Folia superiora 1-1 $^1/_2$ pollicem longa sat tenuia. Spicæ fragillimæ laxæ pauciflorae flexuosæ. Calyx cum limbò parùm dilatato 7-8 lineas longus quo charactere et etiam spicis dissitifloris hæc species ab *A. tragacanthino* egregiè differt. Species ex sectione *Laxiflora Pleiostachya* v. gr. *A. oliganthum* et *tenuiflorum* habitu, foliis densè rosulatis et floribus brevibus forsan magis distant.

ACANTHOLIMON STOCKSII Boiss. (Sect. *Laxiflora Pleiostachya.*)

A. fruticosum ramis elongatis spinis et vaginis foliorum vetustorum obsitis parte annotinâ elongatis, foliis glaucis longis validis acerosis tereti-subcompressis suprà plano-convexis subtùs convexis margine brevibus basi in vaginam tenuissimè denticulatam abruptè dilatatis, scapis foliis brevioribus 2-3 stachyis, spicis brevibus laxis 2-4 spiculatis rachide flexuosâ, spiculis unifloris, bracteâ inferiori triangulari acutâ herbaceâ albo-marginatâ su-

perioribus dorso angustè herbaceis subcarinatis latè marginatis mucronulatis duplò longioribus, calycis infernè glabri supernè ad costas hirsuti tubo bracteis non longiori limbo demùm patulo albo tubo paulò breviori plicato margine eroso obsoletè lobato mutico.

Hab. in ditione *Beloutschistan* propè *Ispinglee* cl. Stocks. pl. exs. N° 1091.

Fruticulus ramis 6-8 pollicaribus foliis terminalibus bipollicaribus basi lineæ $^2/_3$ latis. Spicæ vix pollicares. Calycis tubus tres lineas longus. A præcedenti foliis validioribus longioribus calycis tubo brevi et limbo patulo distinctissimum. Collocandum quoque propè *A. oliganthum* a quo differt ramis annotinis elongatis nec rosulatim foliosis, foliis multò validioribus, bractearum formâ, etc.

ACANTHOLIMON ARMENUM Boiss et Huet. (Sect. *Imbricata.*)

A. ramis abbreviatis densè cæspitosis infernè foliis vetustis patulis nigris densè obsitis parte annotinâ rosulatim foliosis, foliis glaucis latis planis brevibus punctatis margine scabridis, scapis foliis æquilongis paulò suprâ basim abeuntibus in spicas simplices distichas laxiusculè 12-15 spiculatas elongatas rectas, bracteis parùm inæqualibus elongatis apice aceroso-mucronatis albo-marginatis exteriori latiùs herbaceâ, calycis tubo hirto sensim in limbum eo sublongiorem dilatato, limbo eroso obsoletè lobato mutico nervis rubris paulò antè marginem evanidis.

Hab. in *Armeniâ* propè *Erzeroum* cl. Huet du Pavillon.

Folia eis *Ac. Kotschyi* ferè similia sed paululùm longiora minùsque glauca. Spicæ longiores 1 $^1/_2$-2 pollicares majori spicularum numero constantes, bracteæ magis elongatæ longiùs mucronatæ et limbus calycis major nervis non ut in *Ac. Kotschyi* decoloratis. *Ac. androsaceum* et *Lycaonicum* spicis densis abbreviatis subfasciculatis nec longis distichis magis distant.

Var. β *Balansæ*. Folia paulò longiora magis carinata minùs glauca. Spicæ subbreviores. Bracteæ paulò breviùs mucronatæ.

A. Balansæ Boiss. in Bal. pl. exs. 1856.

Hab. in jugo *Aslan dach Antitauri* 12 leucis ad orientem *Cæsareæ* in Cappadociâ cl. Balansa.

Inflorescentia et calyces adeò plantæ Armenæ similes ut plantam Cappadocicam vix specificè distinctam judicarem.

ACANTHOLIMON CALVERTI Boiss. (Sect. *Imbricata Pleiostachya.*)

Ac. cæspitosum, ramis brevibus tenuibus infernè vestigiis foliorum circinnatim recurvis vestitis, foliis annotinis rosulatis longis tenuibus planiusculis margine scabridulis in mucronem brevem tenuissimum abeuntibus, scapis folia paulò superantibus breviter pubescentibus apice 1 vel 2 stachyis, spicis densè distichis ovatis 5-7 spiculatis, spiculis unifloris, bracteis herbaceo-stramineis præter basin puberulam glabris latis subæquilongis exteriori attenuato-mucronatâ cæteris abruptè et breviter mucronatis præter nervum medium membranaceis, calycis tubo obsoletè puberulo sensim in limbum roseum eo æquilongum margine erosulum obsoletè lobatum abeunti nervis nigris ad marginem usquè perductis, corollâ roseâ.

Hab. in monte *Techdagh Armeniæ* cl. Calvert.

Folia tenuia sesquipollicaria. Calyces 5 ½ lineas longi. Inflorescentia omninò et characteres florum *A. glumacei* Jaub. et Spach tab. 91 a quo sat differre videtur foliis duplò longioribus parùm pungentibus, bracteis paulò amplioribus, calycis limbo roseo nec albo.

ACANTHOLIMON HUETII Boiss. (Sect. *Imbricata Pleiostachya.*)

A. radice longâ verticali, collo caudiculos nudos et ramos brevissimos procumbentes edenti, foliis paucis laxè rosulatis glaucescentibus patulis herbaceis brevibus linearibus margine et etiam facie scabridis obtusiusculis mucrone brevi tenuissimo abruptè terminatis, scapis foliis 2-3-plò longioribus pubescentibus distachyis, spicis sessilibus densè distichis ovatis 5-9 spiculatis, spiculis unifloris, bracteis amplis breviter velutinis exteriori latè herbaceâ oblongâ longè attenuato-mucronatâ, aliis vix longioribus nervo exceptò membranaceis abruptiusculè mucronatis, calycis tubo hispidulo sensim in limbum album æquilongum margine eroso-sub-10-lobulatum abeunti, nervis intensè rubris ad marginem usquè perductis.

Hab. in Armeniâ suprâ *Maimansour* cl. Huet du Pavillon.

Caudiculi in ramos brevissimos paucifoliatos abeuntes. Folia 6-7 lineas longa lineæ 1/3 lata, inflorescentia omninò *A. glumacei* sed bracteæ majores. Calyx sex lineas longus. Ab *A. glumaceo* distinctum ramis basi denudatis paucifoliatis, foliis vix acerosis minùs quam in ullâ aliâ generis specie rigidis, bracteis densè et breviter velutinis.

ACANTHOLIMON CÆSAREUM Boiss. et Balansa. (Sect. *Imbricata Pleiostachya.*)

A. erinaceo-cæspitosum ramis infernè foliis vetustis patulis brevibus horridis parte annotinâ subelongatis, foliis tenuibus patulis planis apice subulato-attenuatis margine obsoletè scabridis, scapis puberulis foliis 4-5-plò longioribus apice monostachyis vel distachyis, spicis breviter pedunculatis distichè et densiusculè 5-9 spiculatis, spiculis unifloris rachide hirtâ, bracteis glabris exteriori breviori viridi carinatâ angustè membranaceâ apice longè attenuato-mucronatâ interioribus præter nervum omninò membranaceis rubellis mucrone longo rubro abruptè terminatis, calycis tubo inter nervos hirtulo, limbo tubo dimidiò breviori erecto-patulo eroso-sublobato, nervis intensè rubris ad marginem usquè productis, corollâ roseâ.

Hab. in regione subalpinâ montis *Alidagh* propè *Cæsaream Cappadociæ* cl. Balansa. Floret medio Julio.

Rami ferè tripollicares, folia 9-11 lineas longa tenuia. Scapi 2 1/2-3 pollicares. Spinæ 1-1 1/2 pollicares. Calyx sex lineas longus. Ab *A. Armeno* quod spicis quum simplices sunt refert distinguitur foliis multò tenuioribus, scapis longis sæpè distachyis bracteis longè mucronatis. Ab. *A. Hohenackeri*, *subulato*, *festucaceo* et aliis speciebus pleiostachyis quibus affine est differt spicis elongatis, floribus saltem tertiâ parte majoribus.

Obs. *Acantholimi* species in pl. Kotschyanis e Tauro anno 1853 sub nomine *A. Pinardi* var. et a cl. Balansa etiam e jugo *Tauri* sub *Ac. Kotschyi* distributa foliis brevibus glaucis ad *Ac. Kotschyi* reverâ accedit sed ab eo spicis elongatis remotifloris plùs minùs flexuosis recedit et probabiliter forma brachyphylla est *Ac. Phrygii* quod forsan ab *A. caryophyllaceo* non satis differt.

GONIOLIMON SARTORII Boiss.

G. perenne glaucum, radice verticali caudices densè cæspitosos breves lignosos squamosos edenti, foliis omnibus radicalibus minutis oblongis vel oblongo-rhomboideis acutis mucronulatis basi cuneatis plùs minùsve longè petiolatis, scapis humilibus simplicibus angulatis præter squamas lanceolatas acuminatas nudis, floribus in spicas breves fasciculiformes dispositis paniculam terminalem densam oblongam subunilateralem formantibus, bracteis coriaceis viridibus latè basi albomarginatis, inferiori breviori deltoideâ acuminatâ, interiori ad tertiam partem usquè tricuspidatâ cuspidibus subrecurvis, tubo calycino bracteas æquanti sub lente obsoletè glanduloso lobis brevissimis triangularibus obtusis.

Hab. in arenosis maritimis iusulæ *Myconi* Archipelagi ad sinum *Phtelia* cl. Sartori. Fl. æstate.

Caudices numerosi 1-2 pollicares pennâ anserinâ crassiores. Foliorum limbus 3-4 lineas longus. Scapus bipollicaris, panicula pollicaris spicis 5-7 constans. Flores eis *G. collini* paulò breviores. Species vegetatione et foliis distinctissima.

STATICE MACRORRHABDOS Boiss. (Sect. *Schizopetalum* Boiss.)

St. perennis glaberrima glauca rhizomate crassiusculo squamato, foliis omnibus radicalibus rosulatis obovatis obtusis mucronulatis in petiolum brevem vaginantem attenuatis sub lente creberrimè punctulatis pustulisque calcareis multò majoribus conspersis carnosis crassis præter nervum medium validiorem obscurè 3-5 nerviis, scapo præter squamas vaginantes ovatas rubellas acuminatas nudo tereti erecto longissimo virgato jam infrâ medium subdichotomè paniculato-ramoso ramis longis erectis virgatis, spiculis 3-5 floris secùs ramos ab eorum basi laxè et subdistichè dispositis spicas longas laxas formantibus, bracteis latis ovatis coriaceis rubellis latè albo marginatis, exteriori et intermediâ mucronulatis intimâ sæpiùs muticâ paulò longiori, bracteolis ad florum basin præter nervum medium rubrum albo-membranaceis plicatis apice truncatis, calyce bracteis tertiâ parte longiori basi obliquo infundibuliformi densè hirtulo tubo angusto

coriaceo 10-costato sparsim et breviter sub lente hirtulo rubello in limbum albo-membranaceum plicatum truncatum obsoletè nervis excurrentibus mucronulatum sensim abeunti, petalis liberis ungue in limbum sensim dilatato limbo profundè in lacinias oblongo-lineares bipartito, filamentis liberis, antheris oblongis, stylis a basi liberis ovarium oblongo-lineare superantibus, stigmatibus oblongis.

Hab. in prov. *Beloutschistan* superiori beatus Dr Stocks.

Folia cum petiolo brevi lato 2-3 pollices longa 1-2 lata. Scapus cum ramis 2-3 pedalis, spicæ 1/2-1 pedales. Spiculæ una ab alterâ sæpè plùs quam earum longitudo distantes. Calyx 5 lineas longus. Species curiosissima foliis *Limonii* et inflorescentiâ *Acantholimonis* donata, stigmatibus bractearumque dispositione omninò *Statici* adnumeranda sed ab aliis speciebus generis petalis bipartitis nec integris vel retusis discedens, propriam sectionem *Schizopetalum* post *Jovibarbam* constituens sic definiendam. Calyx basi obliquus infundibuliformis limbo valdè plicato truncato obsoletè dentato. Corolla polypetala petalis sensim ab ungue in limbum profundè bipartitum abeuntibus. Filamenta imis petalis adnata. Styli distincti. Utriculus..... — Inflorescentia *Acantholimonis* sect. *Glumariæ*.

STATICE LILACINA Boiss. et Balansa. (Sect. *Limonium*.)

St. foliis glauco-virentibus in rosulam unicam congestis ovatis vel oblongis acutis in petiolum brevem attenuatis, scapo elato subangulato jam pauló suprà basin ramoso amplè paniculato, squamis caulinis herbaceis triangulari-acuminatis, spiculis bifloris in spicas breves secundas subscorpioideas densiusculè imbricatis, bracteis inferioribus obtusiusculis omninò membranaceis nervo rubro percursis intermediâ duplò longiori, bracteâ superiori exteriori plùs duplò longiori dorso herbaceâ rubrâ margine latè albo-membranaceâ obtusâ, calycis tubo ad et inter costas longè et densè hirsuto, limbo patulo lilacino tubo vix breviori plicato eroso obsoletè denticulato.

Hab. in salsis inter *Indjésou* et *Cæsareum Cappadociæ* alt. 1100′ cl. Balansa. Fl. Julio.

Habitus *St. Gmelini* a quâ differt caudice (in speciminibus a me

visis) monocephalo rosulam solam et scapum unicum emiltenti, foliis minoribus cum petiolo 2-3 pollices longiùs acutis, paniculâ magis elongatâ non corymbosâ, spicis magis ramosis, bracteis inferioribus obtusioribus inæqualibus, calycis tubo longiùs et quoque inter costas piloso, limbo tubo æquilongo nec eo dimidiò breviori.

Obs. *Statice Euphratica* Boiss. in Calvert pl. Armen. exs. est tantùm *St. Gmelini* Willd. var. *Euphratica* Boiss. Bractea interior spicularum latiùs membranacea sæpè ferè ex toto hyalina, nec plùs minùs herbacea.

STATICE BALANSÆ Boiss. (Sect. *Limonium.*)

St. foliis glaucis in rosulam unicam congestis oblongis acutiusculis in petiolum attenuatis, scapis pluribus teretiusculis corymboso-paniculatis, spiculis bifloris in spicas breves valdè scorpioideas densè imbricatis, bracteis inferioribus minimis membranaceis ovato-rotundis acutiusculis interiori triplò majori ovatâ obtusâ latè albo-marginatâ, calycis tubo basin versùs latere interiori sparsim hirtulo, limbo albo tubo breviori ferè usquè ad basim in lobos triangularos acutos partito.

Hab. in salsis ad occasum urbis *Cæsareæ* in *Cappadociâ* cl. Balansa. Floret fine Julii.

Species mihi ex unico nota specimine. Folia sesquipollicaria 4-5 lineas lata. Scapi 3-5 pollicares, spicæ valdè scorpioideæ brevesque subcapitatæ in corymbo pleræque inter se subcontiguæ. Flores e minimis. Habitu *St. Gmelini* vel speciem precedentem referens ab eis præter spiculas multò minores distinctissima formâ limbi calycini qui non erosus vel obsoletè 10-lobus sed acutè et profundè quinque partitus est.

STATICE CORINTHIACA Boiss. et Heldr. (Sect. *Limonium Densifloræ.*)

St. glabra, foliis densè rosulatis crassis obovato vel sæpiùs oblongo-spathulatis basi longè attenuatis obtusis brevissimè mucronulatis, scapis erectis flexuosis alternatim et subdichotomè ramosis paniculatis sterilibus nullis, spiculis 2-3 floris vix curvatis

in spicas erecto-patulas sæpè subrecurvas longiusculas unilaterales densiusculas bifarium imbricatis, bracteis rufescentibus margine angustè membranaceis inferioribus triangularibus acutiusculis interiori triplò longiori dorso convexâ obtusissimâ, tubo calycis parte inferiori secùs costas pilosiusculo supernè glabro, limbi minuti sordidè albi lobis triangularibus obtusiusculis.

St. congesta Heldr. pl. exs. non Ledeb.

Hab. in saxosis maritimis ad *Sinum Corinthiacum* in promontorio *Macro Nicolaos* dicto cl. Heldreich. Fl. Augusto.

Folia sensim attenuata nec distinctè petiolata sesquipollicem longa vel breviora supernè 4 lineas lata. Panicula 3-7 pollices longa. Spicæ 6-9 lineas longæ præter basin sæpè laxam densiusculæ. Spiculæ eis *St. oxylepidis* manifestè minores et præsertim breviores. *St. oxylepis* habitu nostram referens egregiè tamen differt spicis crassioribus latioribus arctiùs imbricatis, bracteis inferioribus spicularum magnis dimidiam longitudinem interioris ferè æquantibus, calycis limbo longiori. *St. occymifolia* Poiret e Græciâ quoque oriunda habet folia latiora obovato-spathulata, spiculas duplò majores spicas rectas breviores formantes, calycis tubum densè et adpressè pilosum. *St. bellidifolia* Sibth. tandem cujùs flores quoque majores sunt spiculis dissitis etiam differt.

ARMERIA THESSALA Boiss. et Heldr. (Sect. *Plagiobasis Pleurotrichæ.*)

A. glabra rosulis multifoliatis foliis angustè linearibus gramineis uninerviis flaccidulis attenuatis acutis, scapo elato, involucri pauciseriati phyllis infimis ovato-triangularibus acutis intimis obtusis scarioso-marginatis vix brevioribus, spiculis intrà involucrum stipitatis, pedicellis tubum calycinum æquantibus, tubi calycini foveolâ basilari oblongo-lineari, costis hirsutis intervallis glabris, limbo apice breviter eroso-lobato nervis in aristas breves usquè ad apicem scabridas excurrentibus.

Hab. in pascuis alpinis summi *Olympi Thessali* cl. de Heldreich. Floret fine Julii.

Folia ferè uniformia lineam lata vel angustiora 3-5 pollicaria, scapi pedales. Habitus *Arm. elongata* a quâ spiculis in capitulo pedicellatis, foveolâ basilari longiori, limbo longiùs aristulato aliis

que differt notis. Foveola e longioribus inter *Plagiobasides* transitum ad *A. Rumelicam* et *Cariensem* inter *Macrocentra* præbens. Corolla rosea. Ob characterem spicularum propè *A. Kochii* collocanda.

ARMERIA ORPHANIDIS Boiss. (Sect. *Plagiobasis Pleurotrichæ.*)

A. glabra pallidè virens caudicibus duris petiolis vetustis latis densè squamosis, foliis trinerviis latè linearibus basi longè attenuatis apice breviter attenuatis acutis anterioribus brevioribus latioribus omnibus erectis planis, scapis elatis, involucri pauciseriati squamis ab infimis ovato-triangularibus mucronulatis ad interiores oblongas angustè scariosas sensim acutis, spiculis subsessilibus, pedicello tubo calycino breviori, calycis foveolâ basilari oblongo-lineari, tubo ad costas intervallis glabris angustiores hirsuto, limbo tubo longiori apice truncato lobis 5 breviter triangulari-ovatis in aristas longiusculas scabridas excurrentibus, corollâ roseâ.

Hab. in monte *Chelmos* Peloponnesi Prof. Orphanides. Fl. Jun. Jul.

Folia 2-3 pollicaria 1-2 lineas lata vix rigida. Scapi 12-16 pollicares, capitula mediocria. Valdè affinis *A. Majellensi* ab eâ differre videtur foveolâ basilari calycis oblongo-lineari nec ovatâ, capitulis pallidioribus, sæpis elatis, foliis planioribus non patulo-subrecurvis. Specimina a cl. Heldreich ex *Parnasso* et *Oleno* montibus et a cl. Sartori ex monte *Hagios Elias* Eubeæ missa quamvis *A. Orphanidi* habitu similia habent foveolam basilarem ovato-oblongam et potuis ad *A. Majellensem* spectare videntur. Litem componant qui eas plantas in loco natali inter se conferre possunt.

PLANTAGINEÆ

PLANTAGO PHÆOSTOMA Boiss. et Heldr. (Sect. *Psyllium.*)

Pl. annua tota setuloso-papillaris scabrida a collo pluricaulis caulibus nanis, foliis oppositis linearibus integerrimis, spicis ter-

minalibus 1-3 oblongis densis pedunculis eis brevioribus suffultis, bracteis triangulari-oblongis calyce brevioribus, sepalis viscidulo-hirtis oblongis obtusiusculis subæqualibus angusté albo-marginatis, corollæ tubo calyci æquilongo, limbi patuli lobis albis ovatis breviter mucronatis fauce fuscâ.

Hab. in *Ægypto* propè *Alexandriam* cl. Samaritani. Floret Marte.

Caules bipollicares, folia $^1/_2$-1 pollicem longa $^1/_2$-1 lineam lata. Spicæ 6-8 lineas longæ 3 latæ. Species distinctissima *Pl. psyllio* et *squarrosæ* affinis. Prior differt spicis breviter ovatis longè pedunculatis, corollæ lobis attenuatis, sepalis lanceolatis; posterior foliis carnosis, spicis globosis basi involucratis, etc.

PLANTAGO SAXATILIS MB. var. *Karakabanica* Boiss. et Huet.

Folia abbreviata 1-1$^1/_2$ pollicaria adpressè sericeo-canescentia, scapi ascendentes folia parùm superantes, bracteæ omnes truncato-retusæ breviùs ciliatæ.

Pl. Karakabanica Boiss et Huet. Mss.

Hab. in monte *Karakaban* Armeniæ cl. Huet.

Planta typo minor adpressiùsque lanata sed discrimina specifica vera nulla reperi et transitus in speciminibus Caucasicis observavi. *Pl. saxatilis* variat quoque foliis angustioribus, Auch. pl. exs. 5247 *Erzeroum,* Kotschy *Persia* aust. N° 703.

PLANTAGO STOCKSII Boiss. in DC Prodr. XIII, pag. 720.

Pl. annua acaulis, radice tenui verticali, foliis lineari-lanceolatis 3-5 nerviis infernè attenuatis apice longè angustato-acuminatis utrinquè indumento adpressè patulo longo sericeo-lanatis, scapis parcè lanatis pluribus ascendentibus parte nudâ folia æquantibus vel superantibus in spicas longas tenues sparsifloras abeuntibus, floribus 10-12 dissitis, bracteâ ovatâ planâ obtusiusculâ calyce subbreviori dorso herbaceo lanato vel glabrato marginibus membranaceis angustiori, foliolis calycinis æqualibus planis ovato-oblongis obtusis hirtis vel glabratis dorso herbaceo marginibus scariosis subæquilato, corollæ glabræ lobis reflexis lanceolatis acutis margine parcè ciliatis, capsulâ oblongo-conicâ calycem excedenti dispermâ, se-

minibus nigris nitidis oblongo-linearibus extùs convexis intùs profundè sulcatis.

Pl. remotiflora Stocks in Hook, Journ. 1852, p. 179.

Hab. in collibus ditionum *Scinde* et *Beloutschistan* usquè ad 5000′ cl. Stocks, in regno *Cabulico* ad fluvium *Bolan* (Griffith) in *Persiâ* propè *Taft* cl. Buhse.

Folia 2-3 1/2 lineas lata 1-2 pollicaria. Spicæ 3-8 pollicares floribus 3-10 lineas distantibus. Semina maturâ 2 lineas longa. Capsula junior basi septo rudimentario donata. Species insignis quam ex radice exili et scaporum emortuorum deficientiâ annuam esse autumo, inflorescentiâ *Pl. remotam* Lam. referens sed potiùs *Pl. ciliatæ* vel *albicanti* appropinquanda. Hanc loco indicato sub nomine specifico citato am. Decaisne communicaveram nescius cl. auctorem eam posteâ descripturum esse.

CHENOPODEÆ

Atriplex Stocksii Boiss. (Sect. *Teutliopsis*.)

A. tota lepidoto-cana caulibus parte inferiori sublignosis ascendentibus patulè ramosis, foliis subintegris obovatis obtusis basi in petiolum brevem attenuatis, floribus in glomerulos 3-5 floros subdistantes dispositis racemos terminales breves aphyllos sæpè infernè ramosos formantibus, bracteis fructiferis ferè ad medium usquè coalitis reniformibus obsoletè repando-5 angulatis basi abruptè et breviter attenuatâ incrassatis brevibus dorso tenuiter reticulatis.

Hab. in ditionibus *Beloutschistan* et *Scinde* cl. D[r] Stocks, in *Persiâ australi* Aucher N° 5268.

Caules 8-10 pollicares, folia inferiora cum petiolo 8-9 lineas longa 5-6 lata, racemi fructiferi 3-4 pollicares, bracteæ fructiferæ 4 lineas longæ latæque. Habitus *Atr. diffusæ* Ten. a quâ foliis integris et præsertim fructu multò majori non rhombeo differt. Specimina Aucheriana incompleta a Stocksianis foliis basi obsoletè utrinquè angulatis tantùm differre videntur.

Atriplex leptoclada Boiss. et Noë. (Sect. *Teutliopsis.*)

A. perennis multicaulis, caulibus ascendentibus vel procumbentibus ramosissimis ramisque tenuibus albidis glabrescentibus, foliis minutis pulverulento-canescentibus oblongo-subrhombeis obtusiusculè dentato-lobatis inferioribus basi brevissimè attenuatis subpetiolatis cæteris sessilibus, florum glomerulis dissitis racemos breviusculos aphyllos ad apicem caulis paniculatos formantibus, fructu.

Hab. in ruderatis circà *Bagdad Babyloniæ* cl. Noë. Fl. æstate.

Caules pedales longioresque patulè ramosissimi. Folia inferiora 6 lineas circiter longa cætera minora, racemuli floriferi 1 $^{1}/_{2}$ 2 pollicares; ab *A. diffusâ* et *A. leucocladâ* cui præsertim affinis differt ramis multò tenuioribus longioribusque glabrescentibus, foliis magis dentatis; fructus ignoti.

Obione thunbergiæfolia Boiss. et Noë.

Ob. annua caulibus erectis glabriusculis albidis parcè et breviter ex axillis inferioribus ramosis, foliis inferioribus breviter petiolatis rotundatis cordato-sagittatis acutiusculis auriculis latis divergentibus rotundatis, superioribus subsessilibus auriculato-triangularibus acutis subrepandis auriculis acutis, omnibus utrinquè sed subtùs intensiùs tenuiter pulverulentis canis, floribus 5–7 in glomerulos subdistantes dispositis, racemis infernè breviter foliatis paniculam elongatam angustam laxam formantibus, bracteis fructiferis ad apicem usquè in involucrum minutum e basi angustâ brevi coriaceâ sensim dilatatum obtriangulare apice obtusissimo denticulatum reticulatum puberulum coalitis, radiculâ erectâ breviter prominenti.

Atriplex thunbergiæfolia Boiss. et Noë mss.

Hab. in pascuis propè *Kutt Babyloniæ* cl. Noë. Floret æstate.

Planta 1-1 $^{1}/_{2}$ pedalis, folia inferiora pollicem ferè longa lataque ea *Thunbergiæ* vel *Polygoni convolvuli* referentia. Panicula sæpè semipedalis laxè spiciformis. Fructus sesquilineam longus apiceque latus. Species foliorùm formâ distinctissima.

SUÆDA BALANSÆ Boiss.

S. annua glaberrima a collo pluricaulis, caulibus ascendentibus brevibus ferè a basi alternatim ramosis, ramis tenuibus strictis, foliis carnosis glaucis teretibus basi subattenuatis abruptè apice attenuatis mucronulatis sensim in bracteas eis similes sed usquè ad summos ramulos abbreviatas abeuntibus omnibus sursùm incurvatis, florum glomerulis densis 5-9 floris numerosissimis ad axillas foliorum et bractearum sitis racemos tenues infernè interruptos formantibus, bracteis superioribus glomerulo non longioribus, calycis basi breviter obconici 5 partiti laciniis oblongis cucullatis mucronulatis carnosulis, pericarpio tenerrimo, semine horizontali rostellato margine obtusiusculo brevissimo nigro nitido.

Hab. in salsis interioribus ad occidentem urbis *Cæsareæ Cappadociæ* sitis sub *Chenopodinâ sativâ* Bal. pl. exs. 1856.

Caules semipedales, folia inferiora 5-6 lineas diametro longa sesquilineam lata, semen dimidiâ lineâ brevius. Habitus *Chen. salsæ* vel *maritimæ* sed semina horizontalia nec verticalia; flores præthereâ magis glomerati et folia calycesque mucronulata.

SALSOLA STOCKSII Boiss. (Sect. *Kali* Moq.)

S. perennis, caulibus fruticosis glabris obsoletè tuberculatis teretibus oppositè ramosis, ramis iterùm ramulos floriferos oppositos crebros paniculas oblongas formantes edentibus, foliis oppositis teretibus breviter et crassè linearibus obtusissimis, foliis floralibus patentibus ovatis obtusis, bracteis ovatis apice subcarinatis acutiusculis fructu folioque florali brevioribus, floribus oppositis spicas fructiferas densas formantibus, sepalis medium versus alis patentibus transversè latioribus obtusissimis brevibus obsitis apice conniventibus.

Hab. in ditionibus *Beloutschistan* et *Scinde Indiæ* finitimis cl. Dr Stocks.

Caules rigidiusculi pedales et ultrà. Paniculæ fructiferæ semipedales spicis lateralibus 1-1½ pollicem longis. Folia vix 2 lineas longa crassa. Alæ sepalorum vix lineam longæ sepalorum apici

subæquilongæ. Species ex affinitate *S. longifoliæ* Forsk foliis longioribus, fructibus longissimè alatis, spicis laxiusculis, etc. distinctæ.

NOEA MINUTA Boiss. et Balansa.

N. annua caule tenui erecto nano simplici albido sub lente patulè et breviter hirtello, foliis glaucescentibus e basi dilatatâ membranaceo-marginatâ attenuatis longè et tenuiter subulatis subtriquetris margine scabridis minutè albo-mucronulatis spicas axillares æquantibus vel superantibus, floribus alternis bracteatis spicas densas breves terminalem et plures jam a basi caulis axillares formantibus, bracteis ovato-oblongis membranaceo-marginatis acutis carinatis flores æquantibus basi sublanatis cæterùm glabris, sepalis dorso infrâ medium alatis parte liberâ angustè lanceolatis acutis, alis flavescentibus tandem purpureis cuneatis truncato-subretusis.

Hab. in collibus aridis inter *Karahissar* et *Arapleukiæ Cappadociæ* alt. 1300 metr. septembri florens cl. Balansa.

Habitus *Polycnemi* vel *Crucianellæ*, bipollicaris; folia 6-9 lineas longa tenuissima; fructus juniores 2 lineas circiter longi. Species distinctissima.

POLYGONEÆ

ATRAPHAXIS CALVERTI Boiss. (Sect. *Euatraphaxis*.)

A. glabra pallidè virens, ramis hornotinis gracilibus elongatis cortice albâ nitidâ vestitis ramulos annotinos numerosos breves erecto-patulos inermes floriferos edentibus, ochreis brevibus albis, foliis ovatis vel oblongis obtusiusculis basi breviter cuneatis brevissimè petiolatis nervulosis, racemis multifloris foliis intermixtis, pedicelli suprâ medium articulati articulo superiori sepalis exterioribus paulò longiori, sepalis interioribus binis cordato-orbicularibus reticulatis achenio ovato apice subattenuato subdimidiò longioribus triplò latioribus.

Hab. in *Armeniâ* cl. Calvert.

Folia inferiora 5 lineas longa 3 $^1/_2$ lata, calycis valvæ interiores 4$^1/_2$-5 lineas latæ. Valdè affinis *A. spinosæ* a cujus formis calyce fructifero duplò majori, pedicelli articulo superiori breviori specificè differre videtur. An. *A. densiflora* C. Koch quam Meisner dubitanter ad *A. spinosam* refert? sed sepala interiora in descriptione basi cordato-subcuneata dicuntur quod nostræ speciei non convenit.

CALLIGONUM CRINITUM Boiss.

C. ramis tenuiter virgatis albidis striatis subflexuosis, annotinis tenuissimis elongatis, achenio angustè elliptico apice attenuato, setis 8 seriatis rufis achenio triplò longioribus basi dilatatis distinctis suprà medium bis vel ter dichotomè ramosis ramis rariùs trifurcis vix rigidulis.

Hab. in ditione *Beloutschistan* cl. Dr Stocks.

Rami hornotini elongati lineam aut vix ampliùs diametro lati non tortuosi, striati quâ notâ hæc species a cæteris differt, annotini filiformes fragillimi. Achenium (absque setis) tres lineas aut pauli ampliùs longum sesquilineam latum, setæ sparsæ undiquè patentes tenues 4-5 lineas longæ. Species distinctissima.

POLYGONUM CEDRORUM Boiss. et Kotschy. (Sect. *Avicularia.*)

P. glabrum perenne, rhizomate lignoso supernè ramoso ramis abbreviatis, caulibus decumbentibus herbaceis aliis brevibus simplicibus ochreis omninò tectis, aliis elongatis sæpè ramosis internodiis folia superantibus, ochreis niveis oblongo-lanceolatis folio brevioribus basi 7-8 nerviis supernè enerviis usquè ad quartam partem fimbriato-laceris, foliis basi breviter attenuatis elliptico-lanceolatis acutis rigidis utrinquè adpressè et elevatim nervulosis, racemis terminalibus basi laxiusculis plùs minùs elongatis, foliis floralibus obtusis flores subæquantibus, axillis 2-3 floris, ochreolis campanulatis apice dentatis, pedicello apice articulato flore sublongiori, perigonii carnei enervii ultrà medium lobati lobis obovatis obtusis, antheris luteis, achenio.....

Hab. in *Libano* ad aquæductus in regione Cedrorum alt. 5800′ Legit flor. fine Julii cl. Kotschy.

Caules annotini numerosi 1-2 pollicares steriles vel apice flores paucos condensatos foliis floralibus superatos ferentes, caules alii 6-9 pollicares parcè ramosi racemis pollicaribus vel longioribus basi laxis terminati, folia caulina majora 4-5 lineas longa lineam vel pauld ampliùs lata. Flores magnitudinis eorum *P. Bellardi*. Ex affinitate *P. radicosi* et *Kotschyani* ab eis caulibus elongatis et præsertim foliis angustatis nervis lateralibus elevatis adpressissimè lineatis distinctum.

POLYGONUM CAPPADOCICUM Boiss. et Bal. (Sect. *Avicularia*.)

P. annuum, radice simpliciusculâ verticali, collo caules plures rigidulos erectos simplices vel parcè ramosos angulato-striatos albidos nitidos sub lente parcè et minutè papillosos edenti, internodiis foliis sublongioribus, ochreis argenteis folio subbrevioribus ad vel ultrà medium in lacinias apice tenuissimas fimbriatis enerviis, foliis citò deciduis carnosulis elliptico-linearibus basi attenuatis acutis margine subrevolutis lente subpapillosis præter nervum medium subtùs elevatum enerviis, floribus sessilibus in racemos breves terminales vel laterales axillares subsessiles condensatis, foliis floralibus abbreviatis rubellis flores superantibus, axillis bifloris, ochreolis profundè fimbriatis flores superantibus, perigonio breviter ovato albido-virenti nervuloso ultrà medium in lacinias oblongas obtusas partito, achenio perigonio incluso minimo acutè triquetro subcompresso acuto nitido nigro.

Hab. in *Cappadociâ*, inter segetes propè *Ekrek* ad margines fluvii *Ensurum Tchaï* alt. 1450 metr. Legit fructiferum initio Aug. cl. Balansa.

Caules 5-8 pollicares, internodia inferiora 6-8 lineas longa, folia 5-6 lineas longa 1 $^1/_2$ lata, racemi 4-5 lineas longi, flores e minimis. Ex affinitate *P. polycnemoidis* et *Olivieri* (quæ forsan specificè non differunt) et a nostrâ specie caulibus filiformibus prostratis, internodiis brevissimis, foliis subulato-linearibus, achenio perigonio arctè incluso majori elongato facilè distinguuntur.

POLYGONUM BALANSÆ Boiss. (Sect. *Avicularia*.)

P. perenne glaberrimum glaucescens, radice repenti durâ sub-

lignosâ, caulibus numerosis pumilis erectis simplicibus vel parcè ramosis rigidiusculis substriatis, internodiis foliis brevioribus, ochreis folio dimidiò brevioribus basi fuscescentibus plurinerviis profundè bipartitis lobis fimbriato-laceris, foliis obovatis obtusis in petiolum brevissimum attenuatis margine subundulatis subtùs præter nervum medium nervis secundariis prominentibus percursis, racemis terminalibus brevibus densiusculis, foliis floralibus ellipticis flores subsuperantibus, axillis 3-4 floris, ochreolis profundè bifidis pedicelli longitudine, pedicello flore sublongiori apice articulato, perigonio subenervi ovato basi virenti supernè albido-roseo profundè partito lobis obovatis obtusis, achenio perigonio incluso triquetro pallido opaco puncticulato.

Hab. propè *Batna Algeriæ*, cl. Balansa. Fl. Julio.

Rhizoma repens pennâ anserinâ tenuius, caules 5-6 pollicares parte inferiori sæpè subterranei ochreis brevibus fuscis vestiti. Folia majora 5-7 lineas longa 2-3 lata. Habitus omninò *P. alpestris* C. A. M. pro quo primùm habui sed quod eximiè differt foliis uninerviis aveniis longiùs petiolatis, ochreis binerviis, caulibus totâ longitudine floriferis, acheniis nitidis.

RUMEX TURCICUS Boiss. et Balansa. (Sect. *Lapathum.*)

R. perennis glaber, foliis radicalibus......, caulinis breviter petiolatis angustè lanceolato-linearibus elongatis basi subundulatis breviter attenuatis apice attenuatis acutis, caule elato simplici tenui sulcato-striato, racemis abbreviatis paniculam longam angustam foliosam infernè interruptam formantibus, foliis floralibus angustissimè linearibus elongatis tandem reflexis, valvis fructiferis oblongis basi truncatis apice obtusis reticulatis omnibus graniferis, grano altero maximo valvulâ vix angustiori.

Hab. in *Lydiæ* pascuis montanis humidis *Yailæ* dictis ad pagum *Bozdagh* in monte *Tmolo* cl. Balansa Julio 1854.

Species affinis *R. crispo* a quo (saltem ex spec. unici observatione) eam distinctam autumo. Planta tripedalis et ultrà, panicula simplex 12-15 pollicaris, folia caulina inferiora semipedalia longiorave pollicem lata vel angustiora, floralia 2-3 pollicaria 1 $^1/_2$-2 lineas lata, valvæ eis *R. crispi* dimidiò angustiores basi truncatæ nec cordatæ.

RUMEX GRÆCUS Boiss. et Heldr. (Sect *Lapathum.*)

R. perennis glaber, foliis radicalibus oblongis basi cordatis margine grossè subundulatis obtusis, caulinis breviter petiolatis oblongo-lanceolatis obtusis basi subcordatis truncatisve, caule erecto sulcato, racemis longiusculis densis paniculam longam infernè foliosam formantibus, foliis floralibus lanceolato-lineari-bus obtusis basi breviter attenuatis, pedicellis valvis æquilongis, valvis orbicularibus basi cordatis reticulatis obtusiusculis margine grossè obtusè et breviter repando-dentatis, callo unico crassius-culo.

Hab. in regione inferiori *Taygeti* propè *Anavryti* cl. Heldreich, in umbrosis propè *Trikala Achaiæ* alt. 3500′ (Heldr!). Eamdem plantam fructu nondùm maturo legi in pratis alpinis *Tmoli* ad *Bozdagh* in Lydià. Jun. 1842.

Folia radicalia 7-10 pollicaria 3-4 pollices lata; panicula 15-18 pollicaris ramis inferioribus semipedalibus. Valvæ fructiferæ 2 lineas longæ latæquæ. Differt a *R. patientià* foliis basi cordatis valvis denticulatis, a *R. Orientali* foliis minoribus obtusis, valvis minoribus grossè nec minutè denticulatis. *R. confertus* W. e descriptionibus differt foliis ad nervos subtùs et petiolos pubes-centibus amplis basi profundè cordatis, paniculà subaphyllà, valvarum 3-4 lineas longarum callo minuto.

RUMEX MACRANTHUS Boiss. in Kotschy pl. Cilic. exs. — DC. Prodr. XIV pag. 71. (Sect. *Lapathum.*)

R. perennis glaberrimus, rhizomate crasso vaginis fuscis striatis tecto, caule erecto angulato-striato subflexuoso modicè folioso, foliis radicalibus oblongis utrinquè attenuatis obtusiusculis in petiolum eis æquilongum vel breviorem crassum basi vaginantem abeuntibus integris obsoletè repandis, caulinis lanceolatis acu-tis integerrimis omnibus lætè viridibus penninerviis nervo me-dio crasso lateralibus tenuibus, paniculà terminali brevi oblongà simplici ramis abbreviatis basi foliosà foliis angustè linearibus elongatis, floribus hermaphroditis, pedicellis fructiferis recurvis

suprà medium articulatis, valvis maximis coriaceis pallidè virentibus subdiaphanis exquisitè et elevatim reticulato-nervosis orbicularibus obtusis basi cordatis margine eroso-denticulatis pedicello longioribus ecallosis, achenio acutè ovato-triquetro pallidè rubello-fuscescenti.

Hab. in regione alpinâ *Tauri Cilicici* Kotschy! Balansa!

Planta pedalis vel pauló longior. Foliorum inferiorum limbus 2-2 ½ pollices longus 12-15 lineas latus. Folia caulina sæpiùs longiora sed angustiora, floralia 1-2 pollicaria 2-3 lineas lata. Panicula terminalis 2-4 ramulosa rariùs racemus simplex terminalis. Valvulæ fructiferæ 9-12 lineas latæ et paulisper minùs longæ. Achenium 3 ½ lineas longum breviter attenuato-rostratum. Species insignis me judice *Lapatho* nec *Acetosæ* ob flores ut videtur omnes hermaphroditos, folia integra, valvas coriaceas totumque habitum adnumeranda et propè *R. angustifolium* Campd. collocanda.

SANTALACEÆ

THESIUM DIVARICATUM Jan. var. *expansum* Boiss. et Heldr.

Paniculæ rami magis patentes, bracteæ fructum æquantes vel superantes, cæterum omnia speciei.

Hab. in regione abietinâ *Eurytaniæ* cl. Samaritani et Guicciardi.

EUPHORBIACEÆ

EUPHORBIA CÆLADENIA Boiss. (Sect. *Tithymalus*.)

E. annua pallidè virens e collo simplex vel pluricaulis, caulibus erectis tenuiter striatis trifidis divisionibus pluriès et strictiusculè dichotomis, foliis caulinis sessilibus linearibus obtusis argutè et remotiusculè denticulatis, involucellis e basi latiori subcordatâ rhomboideo-oblongis obtusis integris, capitulis multistamineis

glandulis transversè ovatis integris parvis cymbiformiter concavis, involucri proprii dentibus 2-3 dentatis, capsulâ longiusculè pedicellatâ ovatâ obtusè trigonâ, semine albido oblongo brevi, carunculâ elongato-conicâ latere raphes fissâ basi subplicato-lobulatâ.

Hab. ad *Khozdar* regionis *Beloutschistan* cl. Dr Stocks.

Pedalis, folia caulina 8-10 lineas longa 2 lata, involucella basi latiora. Species formâ glandularum floralium distinctissima. *E. cornuta* Forsk. a nostrâ cæterùm radice perenni et involucelli phyllis caudatis denticulatis discedens habet glandulas supernè quoque concavas sed appendicibus instructas semilunatas.

EUPHORBIA ODONTOPHYLLA Boiss. (Sect. *Tithymalus.*)

E. perennis glabra caulibus striatis tenuibus foliosis ascendentibus a basi ramulosis, foliis sessilibus linearibus obtusiusculis tenuiter et acutè denticulatis, umbellis terminalibus breviter triradiatis radiis bifidis, involucri involucellique phyllis e basi latiori longè triangulari-lanceolatis argutè denticulatis, capitulis in dichotomiis et terminalibus pedicellatis multistamineis, glandulis integris transversè ovatis latere superiori rectiusculis, involucri proprii dentibus bifidis, capsulâ....

Hab. in ditione *Beloutschistan* propè *Kuam* cl. Dr Stocks pl. exs. N° 1069.

Habitus *E. megalanthæ* foliis integris, glandulis appendiculatis, etc. et *E. cornutæ* glandulis semilunatis cymbæformibus, involucellis abruptè caudato-attenuatis, floribus ob ramulos extremos brevissimos confertis distinctarum.

Obs. *E. Ispahanica* Boiss. ad *E. megalantham* ut varietas foliis latis umbellisque pluriradiatis referenda est. *E. megalantha* involucelli proprii dentibus elongatis et arilli formâ insignis habitu cæterùm valdè variabilis est.

EUPHORBIA BERYTHEA Boiss. et Blanche. (Sect. *Tithymalus.*)

E. annua caule simplici aut ex collo ramis 1-2 aucto patulè hispidulo folioso, foliis inferioribus obovatis obtusiusculis subintegris

in petiolum brevem attenuatis superioribus basi attenuatis sessilibus oblongo-ellipticis acutis argutè denticulatis denticulis ascendentibus omnibus præter pilos nonnullos secùs nervum medium glabris, umbellâ 5 radiatâ radiis brevibus bifidis hispidis, involucri phyllis foliis summis similibus, involucelli e basi truncatâ vel obsoletè cuneatâ deltoideis acutis subdenticulatis, glandulis cerinis transversè ovatis, involucri proprii dentibus truncatis brevissimis ciliatis, capsulâ globosâ profundè sulcatâ tricoccâ pilis patulis hispidâ, semine sphærico rufo rugis tenuibus prominentibus tuberculatis reticulato, carunculâ minimâ globoso-conicâ.

Hab. circà *Beyrout* et *Sidonem* cl. Blanche. Fl. Aprili.

Habitus *E. helioscopiæ* quæ a nostrâ specie differt foliis sursùm sensim auctis omnibus obtusis, capsulis glabris, seminibus profundè alveolatis apice compresso-acutis carunculâ compressâ verticali. *E. calendulæfolia* longiùs distat radiis elongatis, semine lævi.

EUPHORBIA PHYMATOSPERMA Boiss. et Gaillardot. (Sect. *Tithymalus.*)

E. annua glabra pumila, caule erecti filiformi supernè folioso, foliis sparsis minutis obovatis integerrimis obtusis, umbellæ terminalis brevissimè 2-3 radiatæ densè corymbiformis radiis simplicibus vel bifidis, involucelli generalis phyllis ellipticis, partialis ovato-rhombeis mucronulatis, involucris in dichotomiis sitis brevissimè pedicellatis glabris, glandulis transversè et angustè oblongis integris, capsulâ ovatâ stipite crasso brevi insidenti coccis punctatis glabris dorso subcarinatis, semine obtusè tetragono tuberculis minimis densè obsito prætereâque sulcis transversis subternis ad unamquamque faciem obsito, carunculâ stipitatâ depressâ.

Hab. in monte *Djebel Khailoun* ad septentrionem *Damasci*, medio Aprili legit cl. Dr Gaillardot.

Plantula tripollicaris, folia caulina 3 lineas vix longa, umbella capituliformi-corymbosa diametro in specimine meo majori pollicaris. Capsulâ et semen pro plantâ magna, hoc lineam longum.

EUPHORBIA GAILLARDOTI Boiss. et Blanche. (Sect. *Tithymalus.*)

E. annua glabra glaucescens, caule crassiusculo striato folioso sub umbellâ sæpè ramuloso foliis elliptico-lanceolatis basi attenuatis acutis minutè serrulatis deflexis inferioribus citò evanidis, umbellâ quinqueradiatâ radiis elongatis erectis pluries dichotomis, involucri phyllis foliis similibus elliptico-lanceolatis acutis, involucelli phyllis basi rotundatis ovatis obtusis mucronulatis minutè denticulatis, glandulis cerinis transversè ovatis subtriangularibus, involucri proprii dentibus brevibus ciliatulis, capsulâ minutâ globoso-tricoccâ profundè trisulcâ lævi glabrâ, seminibus fusco-luteis ovatis obsoletè quadrangulis, carunculâ nullâ.

Hab. in agris versùs *Ouadi Barrada Antilibani* cl. Gaillardot, propè *Rascheya* alt. 4500′ cl. Kotschy, in *Mesopotamiâ* ad *Besch Abur* propè trajectum *Tigridis* cl. Kotschy. Floret Julio ineunte.

Planta habitu *E. akenocarpam* valdè evolutam referens. Folia caulina pollicaria aut longiora 4 lineas lata, radii pluries dichotomi semipedales longioresve, involucelli phylla 6-8 lineas longa, capsulæ unâ lineâ breviores et angustiores subsessiles coccis rotundatis. Nulli mihi notæ affinis.

EUPHORBIA RHYTIDOSPERMA Boiss. et Bal. (Sect. *Tithymalus.*)

E. perennis ramis virgatis elongatis striatis parcè ramosis parte inferiori induratis glabris, foliis utrâque paginâ laxè tenuiter et longiusculè hispidulis inferioribus elliptico-lanceolatis acutis superioribus ellipticis obtusiusculis mucronulatis omnibus a tertiâ parte inferiori sub lente minutè serrulatis denticulis ascendentibus basi sensim attenuatis subsessilibus, umbellâ terminali quinqueradiatâ radiis elongatis trichotomis divisionibus interùm semel vel bis dichotomis, involucri phyllis oblongo-ellipticis involucellorum e basi truncatâ vel obsoletissimè cuneatâ ovato-rotundis transversè sublatioribus obtusissimis integris, glandulis flavis transversè ovatis, involucri ovati dentibus truncatis erosulis ciliatis, capsulâ sphæricâ trigonâ profundè trisulcâ verrucis conico-cylindricis exasperatâ, semine fusco ovato-rotundo rugulis tenuibus elevatis subreticulato, carunculâ parvâ depressissimâ.

Hab. in fauce *Guzel Déré Ciliciæ littoralis* suprà *Sedichig* non procul a *Mersina* cl. Balansa. Floret fine Maii. Fructus maturat Junio.

Rami 1-2 pedales, folia inferiora 15-10 lineas longa 6 lata. Umbellæ radii 3-4 pollicares. Involucella 4-5 lineas longa lataque. Species habitu *E. rupicolam* vel *dumosam* quodam modò referens ab eis et omnibus affinibus seminibus rugulosis distinctissima.

EUPHORBIA ALGERIENSIS Boiss. (Sect. *Tithymalus*).

E. perennis, caulibus erectis glabris striatis sub umbellâ terminali 1-3 ramulosis, foliis inferioribus breviter oblongis basi attenuatis superioribus ovato-rhombeis omnibus obtusiusculis margine rubello argutè denticulatis subtùs sparsim et longiusculè pilosis supernè glabrescentibus, umbellâ longiusculè 5-7 radiatâ radiis bifidis, involucri involucellique phyllis rotundis obtusisque basi truncatis, glandulis transversè ovatis integris, involucri proprii dentibus ovatis apice 3-4 dentatis involucro ipso duplò brevioribus, ovario glandulis hemisphericis densè obsito.

Hab. propè *Algeriam* loco *Maison carrée* dicto cl. Munby.

Species E. *verrucosæ* affinis a quâ ex specimine unico quod vidi distincta mihi videtur. *E. verrucosæ* caulis vix striatus, umbella ob radios breves compacta, involucellorum phylla elliptica, involucri proprii dentes subintegri, ovarium junius denique verrucis cylindricis obsitum. *E. Welwitschii* affinis quoque differt foliis ejusdem formæ sed amplexicaulibus majoribus, involucelli phyllis basi cordatis, capsulis magnis parcissimè verrucosis pilosulis.

EUPHORBIA SCHOTTIANA Boiss. (Sect. *Tithymalus*.)

E. perennis rhizomate nigro crasso ramoso ramos plurimos herbaceos breves basi denudatos caudiculosos dein foliosos erectos edenti, foliis ovatis basi rotundatis brevissimè petiolulatis obtusis obsoletè mucronulatis margine cartilagineis obsoletè denticulatis integrisve, umbellâ ad florem terminalem in dichotomiâ et 2 laterales valdè approximatos aliquandò deficientes omnes bre-

viter pedicellatos 2 involucellis foliis similibus bracteatos reductâ, glandulis ovato-reniformibus, involucri dentibus brevibus pilosis, ovario verrucoso.

E. densa Schott et Kotschy in Ky Sched. pl. Tauri Cilicici 1853 non Schrenk.

Hab. in summâ valle *Meldesis Tauri Cilicici* alt. 10,000′ cl. Kotschy. Floret Julio, Aug.

Rami 3-4 pollicares cæspitosi tenues herbacei erecti vel decumbentes, folia 3-4 lineas longa 2 ½-3 lata. Involucrum 5 dentatum, 5 glandulosum. Affinis *E. capitulatæ* Rchb. quæ differt caudiculis longioribus repentibus radicantibus, foliis obovatis, floribus semper solitariis, involucro proprio 8 dentato, etc.

EUPHORBIA ACANTHOTHAMNOS Heldr. et Sartori. (Sect. *Tithymalus*.)

E. fruticosa densè dumosa glaberrima ramis tortuosis cortice cinerascenti obtectis, annotinis luteolis densiusculè foliosis rigidis, foliis crassiusculis minutis glaucescentibus basi attenuatis subsessilibus oblongo-lanceolatis obtusiusculis mucronulatis, umbellâ terminali divaricatim 3-4 radiatâ cum flore in dichotomiâ radiis semel bisve divaricatim dichotomis fructu maturato denudatis in spinas acutas mutatis persistentibus, involucri involucellique phyllis obovatis, floribus omnibus pedicellatis, glandulis aurantiacis transversè oblongis subpentagonis, involucri proprii dentibus brevibus rotundato-subretusis margine crispulis, capsulâ depresso-globosâ profunde trisulcâ verrucis cylindricis inæqualibus densè muricatâ, seminibus lævibus.

E. spinosa Fl. Græc. tab. 463. Bory et Chaub. Flor. Mor. — Griseb. Spicil. non L.

Hab. in regione sempervirenti totius *Græciæ*, *Bithyniâ* et *Hæmo* Griseb., insulis *Leucadiâ* et *Corcyrâ*, Mazziari.

Suffrutex 2 ½ pedalis cæspites densissimos convexos formans, ramuli cum umbellis 2-4 pollicares, folia 3-6 lineas longa 1-2 lata, radii umbellæ 1-1 ½ pollicares; ramuli subindè ex axillis supremis sub umbellâ nascuntur. *E. spinosa* L. eximiè differt ramis gracilioribus demùm in spinas simplices vix pungentes nec pluries dichotomè furcatas divaricatas pungentes mutatis, floribus subsessilibus, glandulis subrotundis, capsulâ vix trisulcâ.

EUPHORBIA ERINACEA Boiss. et Kotschy. (Sect. *Tithymalus.*)

E. humilis fruticosa dumosa ramosissima ramis rigidis rectis crassiusculis apice dichotomis cum flore pedicellato in dichotomiâ, dichotomiæ ramulis divaricatis rigidis foliolosis flore terminatis maturatione peractâ ut et pedunculus floris centralis induratis spinescentibus, foliis oblongo-lanceolatis utrinquè attenuatis sessilibus acutis secùs ramulos superiores et laterales diminutis angustatis, glandulis transversè ovatis, involucri proprii dentibus brevibus hirsutis, capsulâ longè stipitatâ magnâ ovatâ trisulcâ verrucis depressis obsitâ, semine lævi pallidè brunneo.

Hab. in valle *Martsch Antilibani* propè *Zebdani* alt. 5000′ cl. Kotschy, Junio. In tertiâ parte superiori montis *Djebel Cheikh*, cl. Dr Gaillardot, Julio.

Suffrutex ut videtur semipedalis ramis intricatis rigidissimis ramulos laterales foliosos breves sæpè edentibus, folia strictiuscula inferiora circ. sex lineas longa 2 ¹/₂ lata, superiora multùm diminuta. Pedunculus floris vel exactiùs capituli centralis ramulis dichotomiæ vix tenuior, 2-4 lin. longus, ramuli sæpè non exactè oppositi sed subalterni 8-10 lineas longi. Species curiosissima foliis angustis acutis, inflorescentiâ depauperatâ, capsulæ verrucis vix prominulis ab *E. spinosa* cui affinis distinctissima.

EUPHORBIA FOSSULATA Boiss. et Gaillardot. (Sect. *Esula.*)

E. annua glabra caule nano folioso, foliis minutis obovatis in petiolum brevem attenuatis, umbellâ breviter triradiatâ radiis bifidis, involucellis ovatis mucronato-attenuatis, glandulis bicornutis cornubus setaceis elongatis, capsulâ ovatâ profundè trisulcâ coccis dorso rotundatis, seminibus ovatis concoloribus griseis longitudinaliter latè sexsulcatis sub lente areolato-punctatis.

Hab. in lapidosis ad radices montis *Gebel Khailoun* propè *Damascum* cl. Dr Gaillardot.

Similis *E. aulacospermæ* differt seminibus duplò crassioribus sulcis latioribus minùs profundis ut et tota superficies seminis griseis nec discoloribus nigris. An hujus speciei forma notabilis?

EUPHORBIA CHAMÆPEPLUS Boiss. et Gaillardot. (Sect. *Esula.*)

E. annua glabra nana a collo sæpè ramosa, foliis subsessilibus minimis obcordatis, umbellis trifidis ramis brevibus bifidis, involucellis ovatis, glandulis bicornibus cornubus setaceis, capsulæ ovatæ coccis dorso rotundatis, seminibus cylindrico-hexagonis ad utrumque latus raphes bisulcatis, ad facies raphe opposilas 5 foveolatis ad laterales 4 foveolatis, carunculâ rotundato-depressâ.

Hab. circâ *Hierosolymam* Boiss. ! *Damascum* Gaillardot !

Habitus *E. pepli* cui valdè affinis sed omnibus partibus minor, semina angustiora longiora cylindrica nec ovata, faciebus 5 nec 4 foveolatis.

EUPHORBIA CILICICA Boiss. (Sect. *Esula.*)

E. perennis glaberrima, rhizomate indurato pluricipiti, caulibus erectis vel ascendentibus crassis densè foliosis breviusculis, floriferis basi citò denudatis, foliis imbricatis sessilibus patulis vel deflexis ovatis acutis sæpiùs abruptè et breviter mucronatis margine angustè cartilagineis integris scabridulis, umbellæ 5–7 rabiatæ radis bis bifidis, involucellorum phyllis ovato-rotundis obtusissimis mucronulatis, glandulis rubris transversè latioribus margine inferiori truncatis breviter multidentato-pectinatis, capsulis brevibus oblongis trigonis, seminibus ferrugineis oblongis obtusè tetragonis lineis elevatis longitudinalibus densè subgyroso-vermiculatis arillo stipitato depressè conico superatis.

Hab. in *Tauro Cilicico* ad *Gülek Boghas* et in collibus incultis circà *Cæsariam Cappadociæ* cl. Balansa.

Affinis *E. anacampseroti* cui primùm retuleramus, hæc a plantâ hic descriptâ differt foliis superioribus involucellisque maximis concavis nec planiusculis folia caulina magnitudine non superantibus, glandulis bicornutis nec pectinato-multifidis, capsulis minoribus, seminibus laxè nec contiguè verrucoso-gyrosis.

EUPHORBIA TRANSTAGANA Boiss. (Sect. *Esula.*)

E. perennis glabra rhizomate tenui elongato 1–2 caules filifor-

mes erectos pumilos subsimplices pauló suprà basim densè foliosos edenti, foliis sessilibus integris basi attenuatis ab infimis minimis obovato-cuneatis retusis ad superiora obovato-oblonga obtusa sensim auctis, umbellæ 3-5 radiatæ radiis brevibus breviter bifidis, involucri generalis phyllis ovato-rhombeis, involucelli phyllis ovato-rotundis transversè latioribus sub lente margine erosulis, involucri proprii glandulis transversè et latè oblongis brevibus margine inferiori truncatis et obsoletè utrinquè breviter cornutis, capsulâ oblongâ glabrâ lævi coccis dorso rotundatis, seminibus ovatis foveolis paucis punctiformibus sparsis obsitis.

Hab. in pinetis aridis *Lusitaniæ Transtaganæ* circâ *Coina* cl. Welvitsch pl. exs. Nº 323. Floret vere.

Caules 3-4 pollicares, folia superiora 5 lineas longa apice 2 lata, umbellæ radii vix pollicares, capsula pro plantæ minutie magna. Quodammodo affinis *E. saxatili* Jacq. quæ differt foliis multò longioribus formæ diversæ, glandulis manifestè bicornutis, seminibus brevibus impunctatis.

EUPHORBIA ORPHANIDIS Boiss. (Sect. *Esula.*)

E. perennis glabra glaucescens radice durâ ramosâ brevi, caudicibus pluribus denudatis tenuibus herbaceis procumbentibus subterraneis abeuntibus in caules erectos crassiusculos breves foliosos apice umbelliferos et sub umbellâ sæpiùs ramulosos, foliis obovatis obtusis infernè attenuatis obscurè mucronulatis muticisve integerrimis confertis citò deciduis, inflorescentiâ hemisphæricâ, umbellâ 5 radiatâ radiis breviusculis bis dichotomis, involucri phyllis breviter ovatis, involucellis e basi subcordatâ transversè latioribus deltoideis obtusissimis, glandulis semilunatis cruribus subulatis subdivergentibus glandulæ longitudine sublongioribus, involucri proprii dentibus brevissimis hirtis, capsulâ magnâ ovatâ nutanti obtusè trigonâ, seminibus ovatis plumbeis lævibus, carunculâ ovato-rotundâ radiatim lobulatâ.

Euph. Hohenackeri Orph. mss. non Hochst. et Steud.

Hab. in regione mediâ *Parnassi* propè *Lugari* alt. 5000′-6000′ Orph! Guicciardi!

Caudiculi 2-4 pollicares, caules cum inflorescentiâ diametro 2-3 pollicari 3-4 pollicares, folia 5-6 lineas longa apice 3 lata,

inferiora minora, involucelli phylla demùm 6 lineas lata 4 longa. Capsula magnitudinis illius *E. Nicæensis*. Species distinctissima caulibus basi caudiculosis ad *E. deflexam* accedens sed ab eâ seminibus non scrobiculatis remota et meliùs propè *E. Nicæensem* et affines quæ caulibus elongatis rigidis, seminibus minoribus subangulatis, etc., longè differunt collocanda.

EUPHORBIA HELDREICHII Orphan. (Sect. *Esula*.)

E. perennis rhizomate nigro verticali pluricauli, caulibus erectis vel ascendentibus elatis teretibus crassis biennibus infernè denudatis supernè remotè et verticillatim foliosis simplicibus 2-5 umbellas superpositas thyrsum terminalem formantes ferentibus foliis in verticillo 8-10nis elliptico-linearibus basi sessili attenuatis apice obtusis mucronulatis utrinquè breviter velutino-hirtis tandem glabrescentibus umbellas involucrantibus, verticillorum supremorum valdè abbreviatis ovato-oblongis, umbellis in omnibus verticillis præter 1-2 inferiores axillaribus 7-13 radiatis, radiis verticillis inferioribus brevioribus verticillos supremos superantibus omnibus bis bifidis, involucelli phyllis obovatis transversè latioribus margine inferiori liberis superiori plùs minùs interse connatis, glandulis semilunatis transversè latioribus cornubus curvatis apice convergentibus, involucri proprii dentibus brevibus villo occultatis, capsulâ mediocri lævi glabrâ ovatâ obtusè trigonâ, seminibus lævibus.

Euph. verticillata Orph. olim non alior.

Hab. in monte *Malevó Laconiæ* propè *Kastanitza* cl. Prof. Orphanidés, in regione sylvaticâ *Olympi Thessali* cl. Th. de Heldreich. Fl. Julio.

Var. β. *Ræseri*; — Humilior, folia omnia abbreviata elliptico-oblonga, radii umbellarum pauciores abbreviati.

Euph. Ræseri Orph. olim.

Hab. in regione superiori *Parnassi* ad *Carcaria* Orph! Guicciardi!

Planta sæpè tripedalis, caules annotini anno insequenti floriferi breves foliis apice confertis sed sparsis! Folia caulium floriferorum inferiora 2-3 pollices longa 6-8 lineas lata integra margine subrevoluta, superiora sensim diminuta, suprema pollicem dimidium

longa vel etiam breviora, verticilli invicem 3-5 pollices distantes. Umbellarum radii 1 ½-2 pollicares. Involucella in unum latere interiori ad basin usquè fissum superiori plùs minùs profundè emarginatum 6-4 lineas diametro latum connata. Capsulæ eis *E. characiæ* vel *Kotschyanæ* multò minores. Species insignis inter *Esulas* connatas collocanda ab omnibus foliis verticillatis, involucellis minoribus uno latere tantùm connatis distinctissima.

ORCHIDEÆ

OPHRYS ARACHNITES Hoffm. var. *Attica* B. et Orph

Caulis pumilus, flores minores, perigonium virens, labellum basi valdè attenuatum obovatum lutescens brevissimè velutinum maculis basilaribus brunneis glabris. Cætera speciei.

O. Attica Boiss. et Orph. Mss.

Hab. in *Atticâ* propè *Stadium* rarissima cl. Prof. Orphanides. Hanc plantam ob labellum basi valdè attenuatum ab *O. arachniti* specificè diversam credidimus sed cætera benè conveniunt et ex speciminibus paucis exsiccatis hanc ut varietatem ei conjungere aptiùs autumavimus.

Obs. 1. *Orchis Syriaca* B. et Blanche pl. exs. e *Syriâ* speciminibus pluribus rursùm acceptis est tantùm forma micrantha *O. morionis* labello obscurè trilobo albido.

Obs. 2. *Epipactis condensata* Boiss. in Balansa pl. exs. e *Smyrnâ* videtur forma insignis *E. latifoliæ* foliis caulinis abbreviatis internodio sæpè brevioribus, spicis densifloris, bracteis flores æquantibus.

IRIDEÆ

IRIS ATTICA Boiss. et Heldr. (Sect. *Barbatæ.*)

I. cæspitosa nana rhizomate repente brevi fibrifero, foliis ensi-

formibus acutis angustis falcato-curvatis, scapo cylindrico brevissimo nudo vel bracteam herbaceam rectam spatham æquantem ferenti, spathæ valvis membranaceis subinflatis obtusis perigonii tubo brevioribus, flore in spathâ subsessili, perigonii tubo ovario quintuplò longiori apice dilatato laciniis paulò longiori, laciniis violaceis vel luteis æquilatis obtusis exterioribus subbrevioribus recurvis obovatis obtusis basi longè attenuatis interioribus rectis obovato-oblongis basi breviùs attenuatis.

Hab. in parte superiori montium *Hymetti*, *Pentelici*, *Parnes Atticæ* Spruner! Boissier! Heldreich! in *Parnassi* regione inferiori Guicciardi! Fl. Maio.

Species *I. pumilæ* affinis ab eo distincta foliis angustioribus non rectis sed recurvo-falcatis, perigonii tubo quoad ovarium longiori. Flores paulò minores sunt et laciniæ externæ proportione interiorum breviores et magis reflexæ.

GLADIOLUS IMBRICATUS MB. Var. *Libanoticus* Boiss. et Kotschy.

Spathæ valvæ latiores elevatim nervoso-striatæ, perigonii laciniæ magis ovatæ.

G. Libanoticus Boiss. et Kotschy olim in Kotschy pl. Syr. exs.

Hab. in humidis vallis *Martsch* Antilibani propè *Zebdani* cl. Kotschy. Ad. *Gl. imbricatum* pariter referendus videtur *G. hygrophilus*. B. et Huet in pl. Huet Arm. exs.

TRICHONEMA NIVALE Boiss. et Kotschy.

Tr. tunicis radicalibus fuscis membranaceis vix coriaceis, foliis linearibus plicatis patulo-recurvis sub anthesi flores parùm superantibus, vaginis membranaceis nervoso-striatis inferiori obtusâ superiori acutiusculâ, scapis 1-2 unifloris vaginam superiorem parùm superantibus, spathæ valvis lineari-lanceolatis herbaceis margine angustè membranaceis obtusis alterâ subangustiori, perigonii phyllis basi aurantiacis supernè violaceis spathâ duplò longioribus ellipticis multinerviis, staminibus pistillo brevioribus, stylo apice trifido, capsulâ ovatâ, seminibus angulato-globosis ruguloso-tuberculatis.

Hab. ad margines areolarum nive obtectarum vallis *Martsch Antilibani* alt. 6500′. Fl. Junio cl. Kotschy.

Species florum magnitudine et stylo antheris longiori *Tr. bulbocodio* affinis, hoc a nostro differt foliis longioribus, bulbi tunicis magis coriaceis, perigonii laciniis angustioribus interioribus trinerviis, stylo apice sexpartito, seminibus lævibus.

CROCUS HYEMALIS Boiss. et Blanche. (Sect. *Nudi.*)

Cr. tunicis radicalibus tenuiter membranaceis in fibras parallelas inter se anastomosantes tandem solutis, vaginis 2-3 elongatis inæqualibus, foliis synanthiis angustis glabris demùm patulis, scapo elongato nudo, spathâ diphyllâ apice acuminatâ, perigonii tubo limbo longiori, fauce aurantiacâ glabrâ laciniis ellipticis acutis albis extùs præsertim basin versùs violaceo-striatis vel suffusis, styli divisionibus in lacinias angustas profundè fissis.

Hab. in *Syriæ* littorali in collibus propè *Beyrout* et *Saida* Blanche, Gaillardot, ut etiam in *Libano* ad 600 metr. alt. propè *Scanderoun* (Gaillardot) et in *Antilibano* propè *Wadi Barrada* cl. Gaillardot. Floret a Decembri ad Martium.

Species a *Cr. Boryi* corollâ non albâ concolori vaginisque in fibras solutis distincta. *Cr. lævigatus* Bory a nostro differt vaginis crassis infernè in squamas acutas solutis, stigmatis divisionibus crassioribus; adest forma fibris tunicarum pauló crassioribus et stigmatis ramis aliquandò paucioribus quam sub nomine *C. Gaillardoti* priùs distinxi sed quæ non specificè differt.

CROCUS OCHROLEUCUS Boiss. et Gaillardot. (Sect. *Nudi.*)

Cr. tunicis radicalibus tenuiter membranaceis fuscis, vaginis ternis elongatis inæqualibus, foliis synanthiis latiusculis glabris, scapo elongato nudo, spathâ diphyllâ acuminatâ vaginis plerumque inclusâ, perigonii tubo limbo duplò longiori fauce flavidâ glabrâ, laciniis ellipticis obtusis pallidè ochroleucis, antheris albidis, styli divisionibus longis apicè dilatato breviter denticulatis.

Hab. in cultis argillosis *Libani* propè *Scanderoun* suprà *Sidonem* cl. Gaillardot. Fl. medio Decembri.

Planta 6-10 pollicaris, folia lineam ferè lata. Nulli propiùs affinis quam *C. Boryi* qui præter folia tenuiora differt eximiè styli divisionibus profundè multifidis. *C. Pestalozzæ* styli divisionibus apice indivisis insignis habet flores triplò minores, folia angustissima.

CROCUS SYRIACUS Boiss. et Gaillardot in coll. exs. 1853. (Sect. *Nudi.*)

Cr. tunicis radicalibus membranaceis fuscis demùm in fibras latas parallelas basi solutis, vaginis membranaceis ternis elongatis valdè inæqualibus, foliis latis elongatis glabris synanthiis, scapo elongato nudo, spathâ diphyllâ acuminatâ sæpiùs exsertâ, perigonii tubo limbo triplò longiori laciniis aureis ellipticis acutiusculis infernè magis attenuatis, antheris flavis, styli ramis in lacinias lineares profundè multifidis.

Cr. Balansæ J. Gay in Bal. pl. Smyrn. exs. 1854.

Hab. circà *Scanderoun* Libani et in valle *Barghoutiè* suprà *Saida* sitis cl. Gaillardot Decembri, Februario 1852; in collibus *Koukouloudja* propè *Smyrnam* cl. Balansa Martio 1854.

Folia tandem 2 lineas lata flores sæpè superantia, scapus 3-4 poll. Styli ramis multipartitis soli *Cr. Aucheri* inter flavifloros comparandus nam omnes cæteri stigmata incrassata crenulata nec multipartita habent. *Cr. Aucheri* ex Asiâ minori et in Græciâ quoque vulgatus differt flore dimidio minori intensiùs aurantiaco, styli ramis bi nec multipartitis.

CROCUS SIEBERI. J. Gay. var. *Atticus* Boiss. et Orph.

Bulbus crassior, tunicæ exteriores crassiùs reticulatæ supernè in fibras setosas longiores basin vaginarum involucrantes productæ. Folia plerumque latiora, faux perigonii pallidiùs aurantiaca.

Hab. in montibus *Parnes* et *Pentelico Atticæ*, *Delphi* in *Eubœâ* ad nives Spruner, Heldreich, Orphanides. Fl. a fine Januarii ad Martium.

Cr. Atticus olim in litt.

Cr. Sieberi J. Gay =*nivalis* Bory et Chaub in omnibus Græciæ montibus occurrit sed non commutandus cum *Cr. Veluchensi* Her-

bert in alpinis montium *Veluchi* Ætoliæ et *Parnassi* oriundo et qui bulbo minimo, fauce perigonii violacei concolori aliisque differt notis.

CROCUS MICRANTHUS Boiss. (Sect. *Nudi.*)

C. bulbo parvo, tunicis radicalibus numerosis reticulato-cribrosis apice in fibras setosas non productis, vaginis membranaceis elongatis valdè inæqualibus, foliis synanthiis angustis glabris, scapo nudo longo, spathâ diphyllâ angustâ acutâ, perigonii tubo limbo parvo quadruplò longiori, fauce nudâ concolori, laciniis ellipticis violaceis extùs lineis saturatioribus notatis, stigmate breviter trifido lobis subdilatatis denticulatis.

Hab. in faucibus *Tauri Cilicici* Aucher N° 2127. Fl. ineunte Martio.

Planta 4-5 pollicaris, folia sub anthesi perigonii tubo breviora vix lineam dimidiam lata. Perigonii laciniæ 8-9 lineas longæ. Characteribus stigmatis et tunicarum structurâ affinis *C. Sieberi* J. Gay = *nivali* Bory sed hic differt foliis latis antheseos tempore jam elongatis, fauce perigonii aurantiacâ, floribus ferè duplò majoribus. Habitus *C. pulchricoloris* Herbert ex Olympo et Armeniâ tunicis tenuiter membranaceis statim distinguendi.

CROCUS PELOPONNESIACUS Orphanides Fl. Græc. exs. N° 68. (Sect. *Involucrati.*)

Cr. tunicis radicalibus tenuibus exterioribus tenuiter parte superiori reticulatim parte inferiori parallelè fibrosis apice in fibras setosas productis, interioribus membranaceis omnibus ad varias altitudines periphæriæ bulbi insertis, vaginis tribus amplis inæqualibus, foliis hysteranthiis sub anthesi vaginis inclusis scapo involucrato 1-2 floro parùm longioribus, spathâ diphyllâ acutâ apice exsertâ, tubo perigonii limbo duplò longiori apice e spathâ exserto, fauce nudâ, laciniis ellipticis e sicco albis concoloribus, antheris luteis, stylo trifido laciniis apice incrassatis integris tandem subrecurvis.

Hab. in regione inferiori montis *Malevo Laconiæ* propè *Ajanni* alt. 3000′ cl. Prof. Orphanides. Fl. Oct. Nov.

Affinis *Cr. Pallasii* ab eo differt foliis hysteranthiis, perigonii albi laciniis angustioribus; affinis quoque videtur *Cr. Cartwrightiano* Herbert in Bot. Reg. 1843 ex insulâ *Teno* quem e descriptione tantum novi et qui differre videtur fauce barbatâ, foliis que synanthiis.

AMARYLLIDEÆ

NARCISSUS GADITANUS Boiss. et Reut. (Sect. *Jonquilla.*)

N. bulbo parvo tunicis membranaceis fuscis vestito, foliis angustissimè linearibus semicylindricis 3-4 nis scapo longioribus, spathâ monophyllâ acuminatâ 1-4 florâ, pedicellis perigonio subæquilongis, perigonii aurei concoloris tubo angustè cylindrico, laciniis ovatis abruptè et breviter mucronatis tubum dimidium æquantibus stellatim patentibus, coronâ poculæformi laciniis perigonii æquilongâ obsoletè lobatâ, antheris inclusis.

Hab. circà *Gades* et *Medina Sidonia* in sylvaticis, Monnard in herb. Fauché, in arvis circâ *Loulé Algarbiarum* Bourgeau medio Martio 1853 N° 2012 sub *N. juncifolio* Lag. var.

Scapus 6-10 pollicaris, folia $^1/_2$-$^3/_4$ lineæ lata, flores magnitudinis eorum *N. juncifolii* qui coronâ laciniis perigonii dimidiò breviori eximiè differt.

NARCISSUS SYRIACUS Boiss. et Gaillardot. (Sect. *Tazetta.*)

N. bulbo tunicis membranaceis fuscis involucrato, foliis viridiglaucescentibus linearibus obtusis supernè subcanaliculatis infernè obtusè carinatis scapo ancipiti elato brevioribus, spathâ membranaceâ acuminatâ 2-4 florâ demùm apice fissâ, floribus longè petiolulatis, perigonii albi laciniis patulis ovatis discretis vel sæpiùs elliptico-lanceolatis tubo subbrevioribus basi angustatis longiusculè mucronatis margine subundulatis, coronâ aurantiacâ rectâ obsoletè lobatâ laciniis 4-5 plò breviori, antheris luteis coronâ multò brevioribus.

Hab. in rupestribus *Syriæ littoralis* circà *Berythum* ad *Nahr el Kelb* Blanche, *Sidonem* Gaillardot. Fl. Novembri, Decembri.

Folia 2 rariùs 3 lineas lata. Scapi pedales et sæpè longiores, pedicelli 1 ½-2 pollicares. Affinis *N. tazettæ* differt foliis angustioribus, perigonii laciniis in sicco magis papyraceis angustioribus basi discretis, coronâ cum laciniis comparatâ breviori.

STERNBERGIA PULCHELLA Boiss. et Blanche in pl. exs. 1854.

St. bulbi tunicis membranaceis fuscis, foliis 3-5 coëtaneis ad medium usquè cum scapis vaginâ tenuiter membranaceâ apice truncatâ inclusis angustè linearibus obtusis acutisve margine scabridulis patulo-subcurvatis sub anthesi flore sæpiùs longioribus, scapis 1-2 unifloris, spathâ albo-membranaceâ apice longè attenuatâ perigonii tubo æquilongâ, perigonii tubo limbo æquilongo vel longiori, limbi parvi laciniis angustè oblongo-linearibus, 5-6 nerviis, antheris oblongis, filamentis perigonio tertiâ parte brevioribus, stigmate capitato antheris subbreviori.

Hab. in declivibus humilioribus *Libani* inter *Tripoli* et *Eden* cl. Blanche. Floret medio Novembri.

Species a formis angustifoliis *St. luteæ* tubo perigonii elongato 4-8 lineas longo eximiè distincta. Limbi laciniæ 6-7 lineas longæ lineam aut pauló ampliùs latæ. Folia sub anthesi sesquilineam lata.

LILIACEÆ

EREMURUS LIBANOTICUS Boiss. et Blanche.

Er. radice fasciculato-fibrosâ, collo extùs fibroso intùs membranis tenuibus rubellis vestito, foliis linearibus margine lævissimis acuminatis scapo tereti lævi brevioribus, racemo tenui elongato multifloro, pedicellis strictis flore vix longioribus, bracteis angustè lineari-lanceolatis acuminatis valdè ciliatis pedicello sublongioribus, perigonii (e sicco flavidi) laciniis lineari-oblongis demùm convolutis, staminibus exsertis, capsulâ pedicello stricto incrassato eâ sesquilongiori insidenti globosâ lævi loculis subtrispermis, seminibus acutè tetraedris nigris margine subulatis.

Hab. in *Antilibano* suprà *Zebdani* Boiss., *Libano* circâ *Eden* R. P. Reygasse ex Blanche.

Scapus sesquipedalis, racemus fructifer pedalis angustus. Folia 5-7 lineas lata, pedicelli semipollicares, perigonium pauló minus eo *E. Caucasici*. Capsula piso major. Affinis *E. Caucasico* et *Taurico* qui differunt racemo ob pedicellos longiores minùs strictos crassiori, pedicellis fructiferis sursùm arcuatis, prior insuper capsulâ minori transversè rugosâ foliis margine asperis, posterior perigonio albo, seminibus prismaticis maculatis. Semina aliquandò angustè alata undè genus *Ammolirion* Kar. et Kir. vix legitimum.

HENNINGIA AUCHERIANA Boiss.

H. radice fasciculato-fibrosâ, collo membranaceo-marginato, scapo tereti lævi, racemo demùm longissimo sulcato, foliis linearibus triquetro-carinatis acutis margine scabridis, bracteis albo-scariosis lanceolatis acuminatis nervo medio rufo percursis pedicellis floriferis brevioribus margine ciliolatis, pedicellis erecto-patulis flore sublongioribus apice obliquè cum perigonio articulatis, perigonii laciniis obovatis acutiusculis, filamentis incurvis perigonio pauló brevioribus, capsulâ obovato-oblongâ vix sulcatâ, seminibus in unoquoque loculo 4-6 triquetris latiusculè et inæqualiter alatis.

Eremurus Aucherianus Boiss. Diagn. VII.

Hab in *Persiâ* Aucher! Dr Buhse.

Hæc species ob semina alata in loculis plura *Henningiæ* generi adnumeranda est sed ab *Henn. anisopterâ* ut videtur distincta. Hæc e specimine Tatarico florifero mihi a cl. Bunge benevolè communicato et aliis Cabulicis Stocksianis differt collo radicis longè fibroso, capsulis ferè dupló majoribus globosis, seminibus majoribus latiùs alatis.

TULIPA BUHSEANA Boiss.

T. bulbi tunicis fuscis intùs lanatis, caule humili unifloro ferè ad mediam longitudinem bifolio, foliis angustè linearibus canaliculatis margine subundulatis patulo-recurvis glabris, flore mi-

nuto, perigonii pallidè lutei foliolis exterioribus lanceolatis acutis glabris extùs rubro-suffusis interioribus latioribus concoloribus oblongis basi abruptiusculè attenuatâ ciliatis, filamentis basi dilatatâ ciliatis perigonio dimidiò brevioribus antheris oblongis duplò longioribus, ovario oblongo-cylindrico apice attenuato, stigmate hirtello parvo.

Hab. propè *Yezd* Persiæ cl. Buhse.

Habitu, foliis angustis et florum magnitudine affinis *T. Bieberstenianæ* pro quâ eam primùm habui et quæ differt bulbi tunicis glabris, perigonii phyllis exterioribus minùs angustatis interioribus acutioribus basi glabris. *T. Sogdiana* Bunge affinis quoque differt filamentis glaberrimis, bulbi tunicis hirsutis.

TULIPA ARMENA Boiss.

T. bulbi mediocris tunicis pallidè fuscis intus setoso-hirsutis, caule sub quadrifolio unifloro, foliis glaucescentibus margine ciliatulis glabrisve inferioribus oblongo-lanceolatis acutis margine undulatis patenti-recurvis subcanaliculatis superioribus binis angustè linearibus attenuato-acuminatis pedunculum subæquantibus, perigonii lutei phyllis obovatis basi subattenuatis obtusis exterioribus apice breviter et obtusè apiculatis puberulis, filamentis glaberrimis antherâ oblongâ paulò longioribus, ovario oblongo-cylindrico.

T. *montana* var. *flava* Huet pl. Arm. exs.

Hab. in *Armeniâ* inter *Setchanck* et *Gökdagh*. alt. 6000′ cl. Huet du Pavillon. Fl. Junio.

Planta 8-10 pollicaris, folia inferiora 8-10 lineas lata 4-5 pollices longa superiora angustissima. Flos magnitudinis et coloris illius *T. sylvestris* sed petalis multò obtusioribus A *T. Persicâ* Lindl. cujus varietas chrysantha occurrit tunicis pilis rigidis setiformibus nec lanâ longâ crispâ obsitis differt.

TULIPA BŒOTICA Boiss. et Heldr.

T. tunicis bulborum glabris, caule infernè denudato supernè 3-4 phyllo pubescenti-scabrido, foliis inferioribus latis oblongo-lanceolatis margine valdè undulatis glabris superioribus angustè lineari-lanceolatis omnibus acutis, perigonii intensè purpurei

phyllis obovatis omnibus sed interioribus abruptiùs longè caudato-acuminatis basi maculâ obovatâ nigrâ flavido-marginatâ majusculâ notatis, staminibus pistillo sublongioribus.

Hab. in agris propè littus *Euripi* inter *Oropo Bœotiæ* et *Chalcidem Eubeæ* non procul ab ostio fluvii *Asopos* Boiss. Apr. 1842, Heldr. fine Martii 1844.

Pars caulis subterranea longa, folia inferiora canaliculata sesquipollicem lata 5-6 longa, flos magnitudinis eorum *T. strangulatæ* et *variopictæ* quibus tunicis glabris et scapo pubescenti affinis est. Prior a nostrâ foliis vix nec valdè undulatis, perigonii phyllis acutis quidem sed non longè caudatis, posterior foliis ciliatis marginè obsoletè undulatis, perigonii phyllis basi maculâ minimâ notatis multò minùs abruptè et longè acuminatis differunt.

TULIPA EUNANTHIÆ Orphanides.

T. bulbi mediocris tunicis fuscis glabris, caule medium versùs trifolio, foliis margine scabridis undulatisque patenti-recurvis plicatis inferioribus oblongo-lanceolatis terminali angustiori acuminato, perigonii purpurei phyllis obovatis basi attenuatis apice breviter acuminatis glabris maculâ basilari obovatâ nigrâ flavido-maculatâ munitis, antheris oblongis latis filamento glabro sublongioribus, stigmate stylo triplò latiori.

Hab. in regione mediâ montis *Malevo Laconiæ* propè *Xerocampo* cl. Prof. Orphan. Fl. Apr. Maio.

Foliis et characteribus affinis *T. Bœoticæ* Boiss. a quâ differt petalis latioribus breviter nec longè caudato-acuminatis, stigmate duplò latiori.

FRITILLARIA STENOPHYLLA Boiss et Reut.

Fr. glabra viridis caule tenui recto elato basi nudo unifloro, foliis 7-15 angustissimè linearibus sparsis rectis ab inferioribus longis ad superiores flori approximatos abbreviatis angustatisque, perigonii campanulati phyllis exterioribus oblongo-linearibus internis sublatioribus obovato-oblongis omnibus obtusis purpurascentibus medio luteo variegatis e sicco non tessellatis suprà

basin nectario ovato instructis, staminibus perigonio tertiâ parte brevioribus, filamentis totâ longitudine parcè papillosis e basi dilatatâ attenuatis antherâ oblongâ obsoletè apiculatâ subduplò longioribus, stylo antheris sublongiori ferè ad tertiam partem usquè trifido, capsulâ ovato-rotundâ apice truncatâ.

Hab. in ericetis sabulosis *Transtaganis Lusitaniæ* Welwitsch pl. exs. N° 161, sub *Fr. meleagri* Brot, in sylvis arenosis *Algarbiæ* circà *Faro* Bourgeau pl. exs. 1853, in *Bæticâ Gaditanâ* circà *Chiclana* et *Puerto Real* Bourgeau. Fl. Mart. Aprili.

Caulis sæpè sesquipedalis, folia inferiora 3 pollices et ampliùs longa lineam lata. Flos illo *F. meleagris* ferè dimidiò minor. Synonymon *Fr. meleagris* Brot. dubium est inter hanc speciem et *Fr. Lusitanicam* Wickst. ex descriptione! circà *Olyssiponem* C. Hochst. N° 253 et in dumetis montis *Sierra di Cintra* Welwitsch crescentem et summoperè distinctam foliis brevibus inferioribus 3-4 lineas latis, perigonii phyllis subæqualibus, stylo ad quintam partem tantùm tripartito, capsulâ oblongâ. Hæc seriùs floret a fine Aprili ad Maium.

Fritillaria Hispanica Boiss. et Reut.

Fr. glabra glauca caule mediocri crassiusculo 1-2 floro, foliis 7-13 sparsis inferioribus latè linearibus obtusiusculis superioribus supernè valdè attenuato-acuminatis flori approximatis, perigonii campanulati phyllis subæqualibus obovato-oblongis obtusis rubris medio fasciâ viridi-luteâ rubro-maculatâ latâ obsitis suprà basin foveolâ oblongâ instructis, filamentis breviter papillosis a basi latiori sensim attenuatis antherâ oblongâ mucronulatâ plùs duplò longioribus, stigmate antheras superanti ad $^1/_3$-$^1/_2$ trifido, capsulâ obovatâ apice truncatâ.

Fr. Messanensis Boiss. Voy. Bot. Esp. non Guss.

Hab. in omni *Hispaniâ interiori* et australi, *Castella nova* in collibus *Aranjuez* A. de Rayneval! Reuter! usquè ad partem superiorem montis *Sierra de Guadarrama* Bourgeau! *S^a de Mijas* pror. *Malacitanæ* Boiss., *S^a Nevada* usquè ad 8000′ Boiss.! Reuter, Bourgeau! *Regnum Jenense* ad *Gontar* Blanco! Fl. ab Aprili ad Julium.

A. *Fr. stenophyllâ* sat differre videtur foliis glaucis inferioribus

latioribus superioribus apice valdè attenuato-acuminatis, perigonio latè viridi-vittato, stylo profundiùs fisso, foveolarum formâ. *Fr. Messanensis* cui eam primùm retuleramus certè differt foliis summis multò longioribus non acuminatis sæpiùs verticillatis, flore majori, stylo vix ad tertiam partem trifido.

FRITILLARIA GUICCIARDII Heldr. et Sartori.

F. glabra glauca, caule humili robusto adscendente basi nudo supernè 7-11 phyllo, foliis omnibus alternis valdè approximatis carnulosis, infimis oblongis obtusis, reliquis oblongo-v. lineari-lanceolatis acuminatis sursum gradatim diminutis, floribus rariùs solitariis plerumque 2-5-nis nutantibus, pedicellis basi et hinc inde medio unibracteatis florem æquantibus v. pauló excedentibus apice reduncis, perigonio cylindrico-campanulato basi rotundato diametro suo longiori, phyllis non tessellatis fasciâ longitudinali latâ-viridi-lutescenti percursis ceterùm rubris venulis saturatioribus apice puberulis spathulato-oblongis, exterioribus angustioribus acutiusculis basi obscurè gibbis interioribus rotundatis, staminibus perigonium medium subæquantibus, filamentis e basi dilatatâ attenuatis glabris antherâ apiculatâ vix longioribus, stylo glabro ovarium æquante stamina superante ferè ad medium usquè trifido, lobis patentibus.

Hab. ad cacumen *Parnethos* montis *Atticæ* 4500′ alt. d. 20 Maj. 1852 (Orphanides! Guicciardi! Heldr!)

Bulbus majusculus, caulis semipedalis v. pauló altior basi fere pennæ anserinæ crassitie, folia infima 2 poll. circ. longa 6-9 lin. lata, summa 1-1¹/₄ poll. longa 1¹/₂-2 lin. lata, perigonii phylla pollicem longa, exteriora 3 lin. interiora versus apicem magis dilatatam 4-5 lin. lata. Differt a *Fr. Græcâ* caule robustiore plerùmque plurifloro, foliis crassis valdè glaucis sursùm magis approximatis, perigonio campanulato-conniventi, nec breviter campanulato-patenti, phyllis angustioribus inæqualibus, antherarum longitudine, etc. (Heldr. et Sart. descrips. Oct. 1852).

FRITILLARIA CRASSIFOLIA Boiss. et Huet.

Fr. pallidè virens, caule brevi crasso 1-2 floro, pedunculis crassis, foliis 4-6 crassis rectis approximatis sparsis inferioribus latè oblongis acutiusculis supremis angustè lineari-lanceolatis attenuato-acuminatis, perigonii phyllis badio-lutescentibus rubro-striatis intùs rubro-maculatis subæqualibus oblongo-ellipticis obtusis, staminibus dimidium perigonium vix æquantibus, filamentis glabris e basi dilatatâ sensim attenuatis antherâ oblongâ luteâ submuticâ subduplò longioribus, stylo staminibus sublongiori ad tertiam partem usquè trifido, capsulâ (juniori) oblongo-clavatâ exalatâ.

Hab. in *Armeniæ* collibus agillosis propè *Baibout* Aucher n° 5376, in lapidosis montis *Techdagh* propè *Erzeroum* Huet du Pavillon.

Planta 3-5 pollicaris, folia inferiora bipollicaria 6-12 lineas lata, flores illis *Fr. meleagris* minores. Species foliis brevibus latis, caule pumilo a *Fr. luteâ* MB., cujus folia linearia sunt distincta. *Fr. latifolia* W. habet folia longiora, flores duplò majores purpurescentes tessellatos.

FRITILLARIA KURDICA Boiss. et Noë.

Fr. virens caule pumilo unifloro, foliis quinis sparsis tenuibus inferioribus oblongo-lanceolatis supremis angustè lineari-lanceolatis florem æquantibus omnibus acutis, flore parvo brevissimè campanulato, perigonii phyllis purpureis tessellatis extùs fasciâ viridi-lutescenti percursis oblongis subconformibus apice puberulis obtusis exterioribus acutiusculis interioribus foveolâ ovatâ suprâ basin instructis, staminibus perigonio tertiâ parte brevioribus, filamentis papillosis a basi dilatatâ attenuatis antherâ oblongâ luteâ mucronatâ plùs duplò longioribus, stylo antheris sublongiori ferè ad medium usquè trifido, capsulâ...

Hab. in subalpinis propè *Van* cl. Noë. Fl. Maio.

Species pulchella 2-3 pollicaris, folia inferiora 1-1 $^1/_2$ pollicaria 4-5 lineas lata. Flos magnitudinis speciminum minorum *Fr. montanæ* Hoppe sed magis abbreviatus. Ab eâ quæ eadem ac *Fr. te-*

nella MB. esse dicitur, differt staturâ humili, foliis latis nec angustè linearibus.

Obs. *Fr. gibbosa* Boiss. Diagn. V, est *Rhinopetalum Karelini* F. et M. forma pedicellis elongatis.

FRITILLARIA MINUTA Boiss. et Noë.

Fr. viridis, caule pumilo unifloro, foliis subquaternis tenuibus inferioribus oblongo-lanceolatis acutiusculis supremis oppositis angustè linearibus apice attenuatis florem æquantibus, perigonio minimo breviter campanulato phyllis e sicco pallidè rubellis concoloribus immaculatis omnibus conformibus elliptico-lanceolatis basi longiùs apice hirtello obtusiusculo breviùs attenuatis, staminibus perigonio parùm brevioribus, filamentis papillosis a basi sensim attenuatis antherâ oblongâ luteâ muticâ duplò longioribus, stylo.....

Hab. cum præcedenti in subalpinis *Kurdistaniæ* cl. Noë.

Bipollicaris, folia inferiora sesquipollicaria 4 lineas lata, insignis flore omnium minimo cujus phylla vix 6 lineas longa 2 lineas lata omninò concoloria sunt striata in sicco pellucida, omnia apice breviter attenuata.

FRITILLARIA TRISTIS Heldr. et Sartori.

Fr. glabra caule elato basi nudo superne 6-9 phyllo, folio radicali membranaceo caulem vaginante lineari-oblongo 5 nervi obtusiusculo, foliis caulinis plurinerviis omnibus alternis, rarius infimis oppositis, inferioribus approximatis infimis oblongis obtusis, mediis oblongo vel lineari-lanceolatis longè acuminatis, summis 2-3 angustè lineari-acuminatis inter se et a flore remotis, floribus solitariis rarius binis nutantibus, perigonii conico-campanulati basi non gibbosi attenuati phyllis non tessellatis atropurpureis extus pruinosis oblongo-obovatis basi angustatis apice rotundatis obtusis puberulis, staminibus perigonium medium paulò superantibus, filamentis e basi dilatatâ attenuatis papillosis antherâ apiculatâ fere duplò longioribus, stylo glabro ovario longiore stamina superante ad tertiam partem trifido lobis recurvis.

Hab. in *Atticâ:* in declivibus septentr. suprà *Ag. Glykaria* pr. *Patisha Athenarum* d. 26 Mart. 1851 (Heldr. et Sart.), et inter frutices ad rad. m. *Parnethos* suprà *Markopulo* d. 23 Mart. 1844 (Heldreich).

Caulis $^1/_2$-1 pedalis tenuis quidquam flexuosus, folia infima 3-5 poll. longa 5-8 lin. lata, summa sæpè 1-1 $^1/_2$ poll. longa basi vix lineam lata, perigonii phylla 8-12 lin. longa plerumquè 4 lin. lata. Differt a *Fr. Græcâ* inprimis staturâ altiori, foliis longioribus membranaceis viridibus, nec crassiusculis glaucis, perigonii formâ et colore; a *Fr. conicâ* folio radicali scarioso-membranaceo caulem longe vaginante, nec petiolato, foliis caulinis longioribus nervosis, filamentorum et styli longitudine. (Heldr. et Sart. descrips. Oct. 1852.)

FRITILLARIA EHRHARTI Boiss. et Orphan.

Fr. glabra caule humili unifloro, foliis suprà medium caulem 6-8 inferioribus confertis oblongo-lanceolatis acutis infimis oppositis superioribus sparsis angustè linearibus acuminatis flori nutanti approximatis, perigonii obconici basi vix gibbosi phyllis intensè purpureis apice flavis ciliatis obtusis, staminibus perigonio tertiâ parte brevioribus, antheris luteis filamento glabro apice vix attenuato subbrevioribus muticis, stylo indiviso stamina subsuperanti, capsulâ.

Hab. in insulâ *Syrâ* suprà *Coïmos* ubi legit Aprili 1849 et 1856 cl. Prof. Orphanides.

Affinis *Fr. Pinardi* quæ differt foliis magis sparsis, filamentis pubescentibus apice valdè attenuatis, antheris mucronulatis, stylo stamina non superanti.

GAGEA DAMASCENA Boiss. et Gaillardot.

G. bulbis aggregatis ovato-oblongis ex apice folium radicale angustè lineare elongatum et ex basi scapum floriferum edentibus, tunicis fibrosis crassis in reticulas vix solutis suprà apicem bulbi sæpiùs productis, scapo 1-2 floro 3-4 folioso, foliis angustè linearibus patulè hirtis sparsis inferiori flores superanti cæteris brevissimis, perigonii phyllis lineari-oblongis obtusis luteis extùs vi-

renti-luteis, staminibus perigonio tertiâ parte brevioribus antheris oblongis, stylo stamina superanti, capsulâ clavato-oblongâ truncatâ perigonii phyllis accretis superatâ, seminibus plano-compressis triangularibus.

Hab. in declivibus circà *Damascum* cl. Dr Gaillardot. Floret Febr., fructus maturat Apr.

Affinis *G. reticulatæ* quæ differt perigonii phyllis acuminatis, capsulâ breviori latiori phylla perigonii non æquanti.

GAGEA RUBRO-VIRIDIS Boiss. et Kotschy.

G. bulbo ovato folium radicale angustè lineare scapumque floriferum apice edenti membranis nigricantibus supernè reticulato-fibrosis ad basin scapi subproductis vestito basi ad fibrillarum radicalium originem bulbillos crebros nigricantes sub membranis edenti, foliis caulinis 3-4 glabris sparsis lineari-lanceolatis attenuato-acuminatis inferiori elongato superioribus valdè abbreviatis, floribus 2-3 longè pedicellatis pedicellis sæpè suprà basin foliolum breviter et angustè lanceolatum ferentibus, perigonii phyllis elliptico-linearibus basi attenuatis obtusis viridibus plurinerviis a medio sursùm latiusculè purpureo-marginatis, staminibus perigonio tertiâ parte brevioribus basi dilatatis, antheris luteis ovatis, stylo staminibus longiori stigmate subcapitato, capsulâ oblongo-clavatâ basi attenuatâ apice truncatâ.

Hab. in jugo orientali montis *Hermonis* Syriæ cl. Kotschy alt. 7000′—8000′. Junio; in fissuris calcareis ad occasum *Damasci* Gaillardot Martio.

Species distinctissima radicis charactere et colore perigonii. Caulis 4 pollicaris. Folium caulinum inferius 2-2 $^1/_2$ pollicare basi 3 lineas latum, pedicelli sæpè pollicares. Perigonii phylla 5 lineas longa interiora latiùs purpureo-marginata. Nulli propiùs affinis.

ORNITHOGALUM LIBANOTICUM Boiss. (Sect. *Myogalum*.)

O. bulbo ovato non prolifero, foliis latè lanceolatis (e sicco) planis basi attenuatis scapo longioribus glabris, racemo longo densiusculo, pedicellis erecto-patulis tenuibus flore 2-3 plò bre-

vioribus, bracteis scariosis lanceolatis longè acuminatis flore vix brevioribus, perigonii phyllis oblongo-linearibus obtusis obsoletè viridi-fasciatis, filamentis perigonio tertiâ parte brevioribus alternatim simplicibus tricuspidatisque cuspide intermediâ antheriferâ.

O. planifolium Mss. olim.

Hab. circà *Eden Libani* R. P. Reygasse ex am. Blanche. Fl. fine Maii.

Planta cum racemo tandem semipedali 1-1 ½ pedalis. Folia 9-12 lineas lata. Flores magnitudinis eorum *O. nutantis* quod quoque filamentis alternatim minoribus (*O. prasandrum* Griseb. Helvetia! Græcia! Asia minor!) occurrit sed in quo folia multò angustiora perigoniique phylla non subconcoloria sed fasciâ viridi latâ in speciminibus siccis persistenti percursa sunt.

ORNITHOGALUM FUSCESCENS Boiss. et Gaill.

O. caule elato in racemum thyrsoideum multiflorum elongatum abeunti, foliis latè linearibus canaliculatis, bracteis scariosis lanceolatis infrà apicem longè acuminatum utrinquè laciniâ setaceo-attenuatâ auctis, pedicellis bracteâ duplò longioribus erecto-patulis, perigonii fuscescentis phyllis ellipticis obtusis, filamentis perigonio quartâ parte brevioribus apice abruptè attenuatis, ovario ovato, capsulâ.....

In cultis *Antilibani* inter *Rascheya* et *Ain Hata* cl. Gaillardot. Fl. fine Maii.

Caulis pedalis et longior, racemus florifer semipedalis, folia 6-8 lineas lata. Ab affini *O. Narbonensi* differt bracteis laciniatis, perigonii brunneo-fusci nec albidi phyllis minoribus basi et apice minus attenuatis, staminum cum perigonio proportione diversâ.

ORNITHOGALUM DENSUM Boiss. et Blanche.

O. bulbo unico ovato non prolifero, foliis 2-3 lanceolato-linearibus margine ciliatis concoloribus, caule humili in racemum thyrsoidum brevem densiusculum abeunti, bracteis lanceolatis attenuato-acuminatis scariosis, pedicello subarcuato perigonio et bracteâ subbreviori, perigonii phyllis ellipticis obtusiusculis albis

fasciâ extùs viridi pallidâ percursis, filamentis perigonio vix quartâ parte brevioribus apice attenuatis, capsulâ oblongâ phyllis perigonii breviori.

Hab. in *Syriâ* ad promontorium *Raz Beyrout* cl. Blanche, circà *Sidonem* et in *Libano* inter *Berythum* et *Damascum* cl. Gaillardot.

Affine *O. comoso* differt foliis brevioribus evidentiùs ciliatis, racemo thyrsoideo nec corymboso, pedunculis abbreviatis.

ORNITHOGALUM HUETII Boiss.

Orn. bulbo unico breviter ovato non prolifero, foliis 3-4 rectis latiusculè lineari-lanceolatis attenuato-acuminatis e sicco planis scapum subæquantibus, corymbo paucifloro, pedunculis tenuibus erectis inferioribus longissimis, bracteis scariosis angustè linearibus-acuminatis canaliculatis pedicello dimidiò brevioribus, floribus mediocribus, perigonii laciniis elliptico-linearibus obtusis latè viridi-fasciatis, filamentis lineari-lanceolatis perigonio subtriplò brevioribus, capsulâ.....

Hab. in *Kurdistaniâ* Noë, in *Armeniâ Turcicâ* Huet pl. exs, sub *O. gracilifloro*.

Scapi 4-6 pollicares, folia 3-4 lineas lata, pedunculi semper recti inferiores sæpè 2-2 $^1/_2$ pollicares, flores eis *O. umbellati* dimidiò minores. Affine *O. montano* Cyr. quod differt foliis humifusis corymbum multiflorum superantibus, perigonii tertiâ parte longioris phyllis acutioribus, filamentis dimidium perigonium æquantibus. *O. gracilistorum* C. Koch pro quo hoc habueramus e descriptione est planta diversissima.

ORNITHOGALUM TRICHOPHYLLUM Boiss. et Heldreich.

O. bulbo ovato non prolifero, foliis glabris filiformibus patulis scapo humili longioribus, floribus 3-7 densè corymbosis, pedunculis inferioribus flore paulò longioribus superioribus brevioribus omnibus erectis, bracteis scariosis acùminatis pedicellos superantibus, perigonii phyllis elliptico-lanceolatis acutiusculis vittâ latâ viridi percursis, filamentis lanceolatis perigonio dimidiò brevioribus, capsulâ.....

Hab. in herbosis propè *Alexandrium* ad Castrum *Maxi* ubi medio Martio floriferum legit cl. Samaritani.

Scapus 1 $^1/_2$-2 $^1/_2$ pollicaris, folia tenuissima, flores ferè *O. tenuifolii* cui affine est et a quo sat differre videtur foliis tenuioribus, pedicellis brevioribus.

MUSCARI PULCHELLUM Heldr. et Sartori. (Sect. *Botryanthus.*)

M. bulbo mediocri breviter ovato tunicis exterioribus fuscis interioribus albis vestito, foliis suprà glaucescentibus angustè linearibus scapum superantibus, racemo etiam per anthesin laxo, floribus pedicello nutanti eis breviori suffultis supremis minoribus sterilibus, perigonio ovato-oblongo cæruleo-violaceo dentibus albidis ovatis obtusis recurvis, capsulæ valvis ovatis apice retuso-cordatis.

Hab. in collibus saxosis *Lycabetto* et *Turcorouni Atticæ* Heldr. Fl. Febr. Mart.

Species affinis *M. racemoso* a quo differre videtur foliis latioribus rectis non junciformibus, racemo laxo, perigonii magis discoloris dentibus paulò majoribus magis revolutis. *M. neglectum* longiùs differt bulbo magno, foliis latis, floribus duplò majoribus, capsulæ valvis apice non retusis.

MUSCARI HELDREICHII Boiss. (Sect. *Botryanthus.*)

M. bulbo majusculo ovato tunicis fuscis extùs vestito, foliis viridibus linearibus profundè canaliculatis patulis scapo longioribus, racemo ovato densiusculo, floribus pedicellis eis dimidiò brevioribus suffultis inferioribus nutantibus summis minimis ovato-globosis sterilibus, perigonio cæruleo obovato-urceolato supernè sub fauce inflato sub angulato-gibbo dentibus albis ovato-triangularibus acutiusculis recurvis, capsulâ....

Muscari hymenophorum Heldr. Herb. Græc. Norm. N° 662.

Hab. in regione inferiori montis *Parnassi* inter lapides mobiles nive nuper obductos suprà *Rachova* alt. 3000' fine Aprilis 1857. cl. Guicciardi. — Descr. e specim. vivis e bulbis Parnassicis vere 1858 enatis.

Folia eis *M. botryoidis* longiora et angustiora magis patula, flores

majores minùs penduli, perigonium formæ diversæ non globoso-urceolatum sed magis elongatum angulato-costatum sub apice incrassatum, dentes duplò majores magis revoluti. In speciminibus. Parnassicis exsiccatis epidermis paginæ superioris foliorum versùs apicem soluta undè nomen Heldreichianum sed hæc nota fallax et ex exsiccationis modo probabiliter oriunda nam in plantâ vivâ non ampliùs occurrit.

BELLEVALIA PSEUDOMUSCARI Boiss. et Buhse.

B. bulbo majusculo tunicis fuscis vestito, foliis linearibus canaliculatis scapo longioribus, racemo ovato denso, pedicellis cernuis flore cæruleo dimidiò brevioribus, perigonio campanulato apice non constricto laciniis ovato-oblongis tubo subtriplò brevioribus, filamentis biserialibus paulò infrà medium tubum insertis antherâ nigricanti ovato-rotundâ vix longioribus, capsulâ juniori rotundato-trigonâ apice retusâ.

Hab. in Persiâ propè *Ketal* cl. Buhse.

Habitus et magnitudo florum *M. neglecti* Guss. sed perigonium nullo modo apice constrictum sed campanulatum dentibus magnis. *Bellevaliæ* potiùs quam *Hyacintho* ob valvulas capsulæ bi nec multi ovulatas adnumeranda et propè *B. leucophæam*, *lineatam* et affines collocanda.

BELLEVALIA NIVALIS Boiss. et Kotschy.

B. foliis lanceolatis undulatis attenuato-acuminatis basi attenuatis margine scabriusculis, scapis foliis brevioribus apice racemum ovatum densum spiciformem 7–9 florum ferentibus, bracteis ovatis membranaceis minimis, pedicellis brevissimis, perigonio campanulato-cylindrico ad tertiam partem usquè sexfido laciniis oblongis, filamentis subuniserialibus summo tubo insertis complanatis triangulari-lanceolatis, antheris violaceis inclusis.

Hab. in humo argilloso ad nives Alpium *Mandschura Syriæ* alt. 6500′ cl. Kotschy. Fl. ineunte Junio.

Folia 3–4 pollices longa versùs medium 3 lineas lata. Flores paulò minores eis *B. dubiæ et Romanæ* quæ pedicellis elongatis, perigonio ad medium partito differunt. *B. flexuosa* magis affinis

differt racemo laxo, pedicellis elongatis. *B. densiflora* quæ racemum subspicatum quoque habet differt antheris flavis aliisque notis.

BELLEVALIA ALEPPICA Boiss.

B. bulbo tunicis membranaceis albidis vestito, foliis binis lanceolato-linearibus acutis parallelè multinerviis margine papilloso-scabris subplicatis patulo-subrecurvis, scapo foliis sublongiori, floribus 7-9 sessilibus spicam ovatam densam terminalem formantibus, bracteolis minutissimis, perigonio cylindrico cæruleo ad quartam partem usquè in lacinias oblongas fisso, filamentis a basi tubi liberis filiformibus antheris violaceis subexsertis, capsulâ parvâ rotundato-trigonâ coccis dorso rotundatis.

Hab. in collibus calcareis propè *Aleppum*, Kotschy pl. Alepp. Kurd. N° 15 sub *Muscari ciliato* Ker. Fl. Martio.

Folia 2-3 pollicaria tres lineas circiter lata. Scapus 4-6 pollicaris, perigonium tres lineas longum. Habitu et characteribus affine *B. lineatæ* quæ præter folia latiora floribus longè pedicellatis differt. *B. micrantha* quoque sessiliflora differt foliis angustis enerviis obtusis, floribus vix sesquilineam longis. *B. sessiliflora* = *Hyacinthus sessiliflorus* Viv. deniquè pro quâ hanc speciem diù habui ex speciminibus Ægyptiacis collata præter folia lata, filamenta complanata triangulari-lanceolata summoperè differt capsulæ magnæ carpellis dorso compresso-carinatis.

BELLEVALIA HELDREICHII Boiss.

B. bulbi tunicis interioribus tenuiter membranaceis, foliis 2-3 lanceolatis vel oblongo-lanceolatis attenuatis acutis abbreviatis parallelè nervosis glabris, scapo foliis longiori, racemo terminali oblongo laxiusculo ob pedicellos brevissimos florum spiciformi, perigonio intensè cæruleo-violaceo cylindrico ad quartam partem sextido laciniis ovatis, filamentis filiformibus ab apice tubi liberis, antheris rubro-violaceis subexsertis, capsulâ juniori ovato-rotundâ trigonâ loculis dorso rotundatis.

Hab. inter *Adalia* et *Yenidge Khan* in herbidis inter frutices cl. Heldr. Fl. medio Martio.

Hanc speciem diù habui pro *B. lineatâ* K[th] quæ proxima differt foliis ciliatis, floribus pallidis pedicello eis subæquilongo suffultis, perigonio brevissimè et obtusissimè sexdentato.

ALLIUM COLCHICIFOLIUM Boiss. (Sect. *Molium.*)

A. bulbo simplici ovato tunicis interioribus pergamaceis vestito, scapo humili bifolio, foliis glabris oblongis utrinquè attenuatis umbellam superantibus margine lævibus, umbellâ multiflorâ capsuliferâ, spathâ bivalvi reflexâ valvis breviter ovatis breviter acuminatis, pedicellis gracilibus æqualibus flore multò longioribus, perigonii albidi phyllis oblongis acutis a medio sursùm eroso-denticulatis nervo medio viridi percursis, filamentis perigonium subæquantibus a basi monadelphâ dilatatâ sensim attenuatis simplicibus, antheris flavidis, capsulâ globoso-tricoccâ nervis elevatis reticulatâ.

Hab. in subalpinis propè *Bakker Maaden Armeniæ* cl. Noë. Fl. Maio.

Caulis 3 $^1/_2$-5 pollicaris medium versùs diphyllus, foliorum limbus 4 $^1/_2$-5 pollices longus 1-1 $^1/_2$ poll. latus Pedicelli pollicares vel paulò longiores flexuosi. Umbella diametro 2 $^1/_2$ pollicaris. Affine *A. Akakæ* et *Caspio* a quibus perigonii phyllis denticulatis distat; prius differt insuper foliis denticulatis, perigonii phyllis lineari-oblongis stamina duplò superantibus, posterius staminibus longè exsertis.

ALLIUM LACERATUM Boiss. et Noë. (Sect. *Molium.*)

A. bulbo ovato non prolifero, scapo suprà basin triphyllo foliis planis latiusculè linearibus apice attenuatis scapo brevioribus margine sparsim et longè ciliatis, umbellâ multiflorâ capsuli ferâ, spathâ diphylla phyllis membranaceis breviter ovatis breviter acuminatis sæpè bifidis, pedicellis subæqualibus flore sub duplò longioribus, perigonii nitidi e sicco straminei roseo suffusi phyllis cymbæformibus oblongis acutis apice fimbriato-laceris, filamentis basi sublatioribus perigonio subæquilongis, antheris badiis subexsertis, capsulâ....

Hab. propè *Van Armeniæ* cl. Noë. Fl. Maio.

Scapus sesquipedalis, folia 4-5 lineas lata. Umbella et flores *A. rosei* a quo differt foliis longè ciliatis, perigonii phyllis sub apice fimbriato-laceris.

Allium umbilicatum Boiss. (Sect. *Molium.*)

A. bulbo... caule erecto elato tertiâ parte inferiori foliato foliis linearibus fistulosis suprà canaliculatis ad nervos scabridis scapo brevioribus, umbellâ bulbiferâ floribus paucis pedicellis crassis eis 3-4 longioribus suffultis, spathâ brevi ovatâ fissâ, perigonio roseo basi ad pedicelli apicem truncato-umbilicato phyllis oblongo-lanceolatis acutis, filamentis triangularibus imâ basi monadelphis perigonio plùs dimidiò brevioribus, ovario globoso depresso.

Hab. in ditione *Beloutschistan* cl. Stocks.

Pedale vel sesquipedale, folia diametro lineam circ. lata, flores tertiâ parte minores eis *A. rosei bulbiferi* quod affine differt foliis planis, floribus basi non umbilicatis, filamentis apice longè attenuatis tertiâ parte tantùm perigonio brevioribus.

Allium Zebdanense Boiss. et Noë. (Sect. *Molium.*)

A. bulbo... scapo subdiphyllo erecto tenui, foliis lanceolato-linearibus planis scapo brevioribus acutis margine sub lente brevissimè denticulato-ciliolatis, umbellæ pauciflora pedicellis perigonio non longioribus, spathâ monophyllâ inflatâ ovatâ brevissimè acuminatâ, perigonii albi concoloris phyllis oblongo-linearibus apice obtusiusculis erosulis, filamentis perigonio quartâ parte brevioribus, antheris badiis.....

Hab. in *Syriâ* circà *Zebdani* cl. Kotschy.

Subpedale, folia 2 lineas tantùm lata, flores magnitudinis eorum *A. rosei* et *permixti* sed longiores phyllis magis attenuatis et apice erosis nec integris; umbella 3-5 flora. *A. Philistæum* differt scapo humili, umbellâ multiflorâ, perigonii phyllis magis elongatis integris, antheris luteis subexsertis; *All. Cassium* umbellâ diffusâ, perigonii phyllis ovato-oblongis, etc.

ALLIUM AFFINE Boiss. et Heldr. (Sect. *Porrum.*)

A. bulbo simplici ovato vaginis fuscis membranaceo-subfibrosis sæpè suprà bulbum elongatis vestito, scapo erecto usquè ad $^1/_2$-$^2/_3$ longitudinis triphyllo foliis fistulosis subcylindricis apice attenuatis glabris, umbellâ valdè bulbifera, spathâ monophylla inflatâ ovato-rotundâ abruptè et longiusculè caudatâ, pedicellis flore pluries longioribus, perigonii phyllis oblongis acutiusculis virescentibus medio dorso rufescentibus, staminibus alternatim tricuspidatis cuspide antheriferâ filamenti parte indivisâ lanceolatâ breviori cuspidibus lateralibus setaceis multò breviori, antheris breviter exsertis.

Hab. in pascuis alpinis *Græciæ* alt. 3000'-7000' *Parnassi* Heldreich, Guicciardi, *Cyllenes* Orphanides, *Veluchi Ætoliæ* Samaritani et Guicciardi. Fl. æstate.

Species affinis *A. rineali* plantâ robustiori, floribus roseis, perigonii phyllis angustioribus, cuspide antheriferâ lateralibus vix breviori filamento oblongo sublongiori distinguendâ. Umbellæ in nostrâ sæpè omninò bulbiferæ evadunt.

ALLIUM BREVICUSPIS Boiss. et Buhse. (Sect. *Porrum.*)

A. bulbo ovato minuto conico vaginis fibrosis circà scapi basin productis vestito, scapo erecto ad tertiam partem usquè 3-4 phyllo foliis angustè linearibus planis canaliculatis scapo brevioribus margine lævibus, umbellâ capsuliferâ globosâ bracteis hyalinis brevibus intermixtâ, pedicellis flore 2-3-plò longioribus, perigonii rosei phyllis oblongis acutiusculis, staminibus alternis tricuspidatis omnibus inclusis cuspidibus brevissimis lateralibus vix longioribus antheram subæquantibus.

Hab. in *Persiâ boreali* cl. Buhse.

Valdè affine *A. atroviolaceo* Boiss. cujus varietas forsan tantùm est ab eo differt præsertim staminibus inclusis, cuspidibus lateralibus brevissimis nec longis contortis.

ALLIUM PATERFAMILIAS Boiss. (Sect. *Porrum.*)

A. bulbo rotundo bulbillos numerosos nigros longè stipitatos

edenti, caule erecto ad medium usquè 3-4 phyllo, foliis planis canaliculatis linearibus glabris, margine scabridis, umbellâ multiflorâ capsuliferâ bracteis hyalinis brevibus intermixtâ subglobosâ, pedicellis flore multò longioribus, perigonii purpurei phyllis oblongis acutiusculis carinâ scabridulis, staminibus alternis tricuspidatis cuspide antheriferâ lateralibus setaceis multò breviori, antheris flavis apice subexsertis.

Hab. in *Russiâ* meridionali ad fl. *Wolgam* Becker pl. Wolg. exs. n° 160 sub. *A. rotundo*.

Caulis subbipedalis, folia infernè circ. 2 lineas lata, pedicelli umbellæ 10-12 lineas longi, flores magnitudinis eorum *A. atroviolacei* quod differt bulbo unico vel bulbillos sessiles flavos edenti, cuspide antheriferâ filamentum æquanti aliisque notis. *A. rotundum* diversissimum est floribus duplò majoribus breviter pedicellatis, staminibus inclusis, etc.

Obs. *A. Cappadocicum* Boiss. in Balansa, pl. Asiat. exs. 1856 videtur forma *A. atroviolacei* Boiss.

ALLIUM CÆRULESCENS Boiss. (Sect. *Porrum*.)

A. bulbo... scapo erecto ultrà medium triphyllo foliis planis linearibus acuminatis carinatis scapo brevioribus, umbellâ globosâ multiflorâ capsuliferâ pedicellis longitudine perigonii, spathâ laceratione diphyllâ ovatâ brevissimè mucronatâ umbellâ breviori, perigonii rubello-cærulescentis lævis foliolis oblongis apice attenuatis acutiusculis, staminibus perigonio tertiâ parte brevioribus alternatim tricuspidatis cuspide antherifera brevissimâ lateralibus setaceis longè superatâ.

Hab. circà *Erzerum Armeniæ* cl. Calvert ex am. Huet.

Planta mihi ex unico specimine radice orbato nota. *A. rotundo* habitu et foliis affinis sed ut videtur distincta floribus majoribus, perigonii phyllis magis elongatis lævibus nec scabridis attenuatis nec obtusis, colore magis cærulescenti. *A. scabriflorum* Boiss. perigonio quoque cærulescenti donatum habet flores minores, folia angustissimè linearia, cuspides filamenti subæquales.

ALLIUM CURTUM Boiss. et Gaillardot. (Sect. *Porrum.*)

A. bulbo ovato-rotundo sub tunicis bulbillos sessiles paucos flavos edenti, scapo crasso nano recto basi subtriphyllo, foliis semitereti-fistulosis suprà canaliculatis scapo subbrevioribus, umbellâ multiflorâ capsuliferâ ovato-globosâ pedicellis exterioribus brevissimis interioribus flore demùm $2\,^1/_2$-plò longioribus, spathâ diphyllâ ovatâ umbellâ multò breviori, perigonii subglobosi phyllis ovatis obtusis lævibus dorso intensiùs margine pallidè rubellis, staminibus alternè tricuspidatis filamentis lanceolatis ad quartam partem superiorem tricuspidatis cuspide antheriferâ subbreviori antheris inclusis.

Hab. in arenosis ultrà *Abarouh* in viciniis *Sidonis Syriæ* cl. Gaillardot. Fl. fine Maii.

Scapus tripollicaris, folia lineam ferè diametro lata, umbella magnitudinis ferè *A. sphærocephali* sed flores dimidio minores. Affine *A. Reuteriano* Boiss. scapo tenuiori flexuoso, foliis tenuioribus, floribus in umbellâ paucioribus majoribus breviùs pedicellatis, cuspidibus filamentorum longè exsertis distincto.

ALLIUM HELDREICHII Boiss. (Sect. *Porrum.*)

A. bulbo ovato-rotundo minuto solitario tunicis membranaceis exterioribus nigricantibus vestito, scapo erecto elato tenui fistuloso infernè subdiphyllo, foliis tenuibus teretibus fistulosis scapo brevioribus, umbellæ globosæ multifloræ pedicellis flore vix longioribus, spathâ (laceratione?) diphyllâ oblongâ attenuato-acuminatâ pedicellis subæquilongâ persistenti, perigonii rosei phyllis lanceolatis acutiusculis nervo intensiori percursis, staminibus perigonio insertis eo tertiâ parte brevioribus, filamentis margine ciliatulis tribus lanceolatis simplicibus tribus alternis tricuspidatis cuspide antheriferâ filamento ipso triplò breviori lateralibus setaceis duplò superatâ.

Hab. in regione sylvaticâ montis *Olympi Thessali* cl. Heldreich. Floret Julio.

Pedale vel paulò elatius. Umbella et flores *A. schœnoprasi* quod aspectu simillimum longè differt bulbo oblongo attenuato foliis

minùs tenuibus et staminibus simplicibus. Nostra species propè *A. acutiflorum* et *A. Aucheri* collocanda est.

ALLIUM STOCKSIANUM Boiss. (Sect. *Scorodon.*)

A. bulbo unico ovato tunicis flavo-rufescentibus in fibras tenuissimas solutis densè vestito, scapo humili infrà medium 3-4 phyllo, foliis filiformibus semiteretibus non fistulosis margine scabridis suprà canaliculatis circinuato-convolutis, umbellâ patulè multiflorâ pedicellis tenuibus patentibus flore 2-2 $^1/_2$-plò longioribus, spathâ univalvi sæpè bipartitâ ovatâ brevi acutâ albo-membranaceâ, perigonii campanulati phyllis oblongis acutis breviter acuminatis roseis nervo medio intensiori, filamentis basi perigonio adnatis eo tertiâ parte brevioribus integris glabris parte dimidiâ inferiori (alternis præsertim) triangulari-dilatatis supernè abruptè attenuatis, ovario punctato apice retuso.

Hab. in regno *Cabulico* Griffith, in ditione *Beloutschistan* circà *Doobund* Stocks sub *A. rubello*.

Plantula 2 $^1/_2$ pollicaris habitu et staminum characteribus affinis *A. oreophilo* C. A. M. bulbi tunicis membranaceis, foliis lato-linearibus planis, floribus subduplò majoribus distincto.

ALLIUM GRIFFITHIANUM Boiss. (Sect. *Scorodon.*)

A. bulbo unico ovato tunicis pallidè fuscescentibus tandem in fibras subsolutis vestito, scapo tenui infrà medium 2-3 phyllo, foliis tenuiter filiformibus canaliculatis non fistulosis lævibus scapo brevioribus, umbellâ parvâ 15-20-florâ pedicellis flore vix longioribus, spathâ monophyllâ vel laceratione diphyllâ foliolis breviter ovatis pedicellis vix æquilongis, perigonii campanulati e sicco albidi foliolis oblongo-lanceolatis obtusiusculis margine obsoletè erosulis, filamentis basi perigonio adnatis eoquè triplò brevioribus omnibus simplicibus alternis præsertim basi valdè triangulari-dilatatis abruptè et breviter attenuatis.

Hab. in regno *Cabulico* propè *Hydozye* cl. Griffith N° 452.

Scapus 6-8 pollicaris, folia tenuissima, perigonium campanulato-subconnivens circiter 3 lineas longum. Præcedenti speciei

affine formâ perigonii, foliis tenuioribus et præsertim filamentis brevissimis eximiè distinctum.

ALLIUM EXILE Boiss. et Orph. (Sect. *Codonoprasum.*)

A. bulbo parvo ovato tunicis membranaceis tenuibus vestito, scapo filiformi humili infernè 3-4 phyllo foliis angustissimè lineari-filiformibus caule brevioribus lævibus, umbellâ capsuliferâ, floribus 3-4 pedicellis inæqualibus flore 3-4-plò longioribus suffultis, spathâ monophyllâ albâ ovatâ plurinervi sæpè bifidâ in mucronem subæquilongum flores subæquantem abeunti, perigonii albi vel pallidè carnei phyllis ellipticis acutis, antheris luteis inclusis.

Hab. rarissime in monte *Æpos* insulæ *Chio* cl. Orphanidés.

Ex affinitate *A. Sipylei* et *parciflori* sed perigonium minus, spatha non lanceolata, pedicelli illis *A. parciflori* minùs capillares, nec adeò elongati.

ALLIUM TAURICOLUM Boiss. (Sect. *Codonoprasum.*)

A. bulbo ovato tunicis nigris subfibrosis secùs basin scapi longè productis densè vestito, scapo humili flexuoso ferè ad medium ùsquè 2-3 phyllo foliis tenuiter filiformibus brevibus semiteretibus non fistulosis suprà sulcatis, umbellæ 15-12 floræ pedicellis subæqualibus numquam deflexis perigonio vix longioribus, spathæ diphyllæ foliolis e basi dilatatâ longè lineari-filiformibus umbellâ plerumquè longioribus, perigonii purpurei lævis foliolis oblongo-lanceolatis acutis, filamentis basi perigonio adhærenti subdilatatis tenuibus simplicibus antheris breviter exsertis, capsulâ obovatâ truncatâ longitudinaliter striato-rugulosâ.

A. frigidum Boiss. Diagn. ex parte.

Hab. in regione montanâ superiori et alpinâ *Tauri Cilicici* Kotschy! Balansa sub. *A. frigido.*

Hanc speciem cum *A. frigido* meo e summo *Taygeto* oriundo commiscui donec specimina numerosa hujus characteres demonstraverint. *A. frigidum* eodem habitu donatum differt tunicis radicalibus tenuioribus ultrâ bulbi apicem non productis, umbellæ pedicellis valdè inæqualibus longioribus perigonium duplò superantibus, perigonii pallidi phyllis ovato-oblongis, capsulâ lævi.

A. montanum Sibth. tunicis longitudinaliter sulcatis, perigonii phyllis obtusis longiùs distat.

ALLIUM BREVICAULE Boiss. et Balansa. (Sect. *Codonoprasum.*)

A. bulbo ovato tunicis membranaceis ultrà bulbum non productis vestito, scapo nano flexuoso 2-3 phyllo, foliis angustissimè linearibus nervulosis vaginisque ad nervos et margines scabridulis, umbellâ capsuliferâ 10-20 florâ pedicellis tenuissimis subinæqualibus demùm patenti-arcuatis flore 2 $^1/_2$ plò longioribus, spathæ phyllis binis lanceolatis umbellam æquantibus vel sublongioribus, perigonii rosei phyllis oblongo-ellipticis obtusiusculis, filamentis e basi sensim attenuatis perigonio paulò brevioribus, antheris inclusis, capsulà ovatà lævi.

Hab. in regione alpinâ montis *Dedédagh Antitauri* in *Cappadociâ* cl. Balansa.

Scapus bipollicaris, habitus *A. montani* et *Tauricoli.* Priori perigonio obtuso affinis differt tunicis non coriaceis sulcatisque, ab *A. Tauricolo* differt foliis magis scabridis planiusculis, perigonii phyllis obtusis, antheris inclusis, pedicellis tenuioribus arcuatis.

Obs. *All. Achaium* Boiss. et Orph. in Fl. Græc. exs. N° 427. videtur tantum forma perigonio paulò breviori *All. callimischon* Link=*Borgani* Kth.

ALLIUM STAMINEUM Boiss. in Pinard pl. exs. 1843. (Sect. *Codonoprasum.*)

A. bulbo ovato, foliis angustis semiteretibus fistulosis suprà canaliculatis superioribus scapo sublongioribus, umbellâ capsuliferâ multiflorâ pedunculis longis capillaribus undiquè divaricatim effusis flexuosis inæqualibus, spathæ diphyllæ foliolis lanceolatis sensim attenuatis umbellam superantibus, perigonii campanulato-rotundati rosei phyllis ovatis obtusis in mucronulum abruptè attenuatis, filamentis roseis a basi sensim attenuatis perigonio sesquilongioribus, antheris luteis exsertis.

A. pulchellum Boiss. Diagn. pl. Or. 13, p. 34 in Observ. non Don.

Hab. in *Laconiâ* Heldr. N° 202, *Cariâ* Pinard loc. cit., *Lydiâ* propè *Smyrnam* Boiss., *Ciliciâ* Balansa N° 813, *Syriâ* Kotschy

N° 234 pl. Alepp. Kurd., *Libano* Kotschy, Gaillardot, *Palæstinâ* Boiss., prov. *Ghilan Persiæ borealis* Aucher N° 5387.

Hanc speciem diù habui pro *A. pulchello* Don, quod nomen specificum plantæ Europeæ sub nominibus *A. paniculati* Gaud. All. non L. — *A. flexi* W. K. — *A. carinati* var. *capsuliferi* Auct. absque dubio tribuendum est. Nostra planta ab illâ abundè differt staturâ humiliori 6-10 pollicari, foliis angustioribus et præsertim umbellæ magis multifloræ pedicellis elongatis undiquè effusis, perigonio rotundato nec ovato, antheris flavis nec rubellis.

Allium Hymettium Boiss. et Heldreich. (Sect. *Codonoprasum*.)

A. bulbo ovato tunicis coriaceis fuscis secùs scapi basin productis vestito, scapo modico parte inferiori subtriphyllo foliis angustè semicylindricis fistulosis, umbellâ capsuliferâ subglobosâ pedicellis subæqualibus perigonio subduplò longioribus, spathâ diphyllâ lanceolatâ acuminatâ umbellâ longiori, perigonii pallidè rosei phyllis oblongis obtusis abruptè et breviter mucronatis, filamentis perigonio sublongioribus antheris lutescentibus.

Hab. in cacumine *Hymetti* Spruner! Heldreich! in rupibus *Eubeæ* Spruner.

Scapus semipedalis vel pauló longior, umbella florifera magnitudinis nucis parvæ, pedicelli 3-4 lineas longi. Planta mihi diù multis vexata dubiis, viva in loco natali ulteriùs observanda, ab *A. pulchello* Don et *stamineo* pedicellis brevibus subæqualibus, ab *A. paniculato* eodem charactere et filamentis exsertis, ab *All. pallentis* L. varietate pallidè roseâ filamentis breviter exsertis et perigonii phyllis mucronatis distincta; propiùs forsan ad *A. Olympicum* Boiss. accedens vaginis radicalibus tenuibus et floribus minoribus distinctum. *A. montanum* Sibth. deniquè habet tunicas crassas sulcatas et stamina inclusa. An tamen nostra species varietas umbellis multifloris et pedicellis brevioribus subæqualibus *A. frigidi* e monte *Taygeto?*

ASPARAGEÆ

RUSCUS ACULEATUS L. var. *angustifolius* Boiss.

Folia oblongo-lanceolata basi 2 lineas tantùm lata apice longè attenuata, cæterùm omnia speciei.

R. angustifolius Boiss in Sched. Kotschy pl. Cilic.

Hab. in angustiis *Gülek Boghas Tauri Cilicici* Kotschy.

Specimina intermedia inter hanc formam et typicam occurrunt.

COLCHICACEÆ

COLCHICUM POLYPHYLLUM Boiss. et Heldr.

C. tunicis radicalibus tenuissimè membranaceis fuscis, tubere ovato, floribus 6-10 vaginâ longâ cylindricâ membranaceâ striatâ apice truncatâ inclusis, perigonii tubo quartâ parte superiori tantùm e vaginâ exserto limbo quintuplò longiori, laciniis angustè elliptico-linearibus obtusis 7-8 nervis e sicco pallidè carneis parte inferiori papillosis, filamentis ad basin laciniarum insertis limbo perigonii dimidiò brevioribus, antheris luteis linearibus, stylis antheris sublongioribus, stigmate brevi recurvo unilaterali, foliis sub anthesi in imâ vaginâ brevissimis anno insequenti numerosissimis præter inferiorem vaginam elongatam terminantem a basin capsularum subverticillatis linearibus elongatis multinerviis, capsulis oblongis carpellis breviter rostratis.

Hab. ad *Gülek Boghaz* ad radices *Tauri Cilicici* cl. Balansa 28 Junio 1855 cum foliis et capsulis maturis, ad *Mersina Ciliciæ* ad littus maris floriferum ineunte Octobri 1855. cl. Reinert et Heldreich.

Tuber magnitudine nucis parvæ, vagina 3 pollicaris, perigonii

tubus 4-5 pollicaris, limbus magnitudinis ferè *C. montani* laciniis 2 lineas latis. Folia evoluta semipedalia tres lineas lata. Species insignis floribus minutis et foliis angustis, ad gregem *C. montani* accedens sed cæteris neglectis foliis cum fructu tantùm evolutis distinctissima.

COLCHICUM PARNASSICUM Sartori, Orphan et Heldr.

C. tunicis radicalibus membranaceis fuscis secùs vaginas florales longè productis, floribus 1-3 vaginis longis membranaceis inclusis, perigonii tubo limbo 5-6-plò longiori laciniis oblongo-ellipticis obtusis roseis, nervis 15-20 rectis fauce glabrâ, filamentis ad eamdem altitudinem insertis subinæqualibus, stylis antheras superantibus stigmatibus unilateralibus curvatis, foliis 4-5 hysteranthiis oblongo-lanceolatis obtusis.

Hab. in regione sylvaticâ et alpinâ *Parnassi* usquè ad cacumen, in monte *Chelmos Peloponnesi* Sartori! Orphanides! Guicciardi! Floret a medio Julio ad finem Augusti.

Habitus et plerique characteres *C. autumnalis* a quo præter florescentiam præcociorem tamen specificè differre videtur. Folia ejusdem latitudinis plerumque obtusiora sunt, perigonii laciniæ pro latitudine breviores obtusiores, faux perigonii glabra nec papillosa, filamenta ad eamdem altitudinem nec ad diversas inserta, styli antheras multùm superantes nec eis subæquales; capsulæ deniquè minores esse videntur. Hæc species a *C. latifolio Sm. Bivonæ* Guss. in monte *Parnes* Atticæ crescenti floribus dimidiò minoribus non tessellatis differt.

COLCHICUM SZOWITZII F. et M. Var. *nivale* B. et Huet.

Minus, bulbus minutus, folia bina latiusculè linearia, plicata subrecurva. Vagina folia perigoniumque includens sæpiùs brevissima. Flos unicus, perigonii laciniæ pauló minores.

C. nivale Boiss. et Huet pl. Armen. exs.

Hab. in monte *Kolath Dagh Armeniæ* ad nives 8-9000′ cl. Huet du Pavillon. Fl. Maio.

CYPERACEÆ

Carex Huetiana Boiss. (Sect. *Legitimæ*.)

C. radice fibrosâ densè cæspitosâ, foliis flexuosis subcoriaceis acutis pallidè virentibus, culmo tenui striato subtrigono flexuoso foliis demùm longiori, spicâ masculâ solitaria terminali oblongâ, fœmineis 2-3 densè approximatis infimâ brevissimè pedunculatâ terminali sessili subrotundâ, bracteâ inferiori nigrescenti basi vaginanti in folium spicâ brevius abeunti, stigmatibus tribus, fructibus parvis hirtis oblongis utrinquè attenuatis in rostrum breve retusum abeuntibus, glumis oblongis obtusis muticis fuscis fœmineis fructu brevioribus.

Hab. in *Armeniæ* montibus suprà *Zazalarhané* alt. 7-8000′ cl. Huet du Pavillon. Fl. Jul. Aug.

Habitus omninò *C. montanæ* sed folia subrigidiora sublatiora magis flexuosa et ab eâ præsertim distincta bracteâ inferiori vaginanti, fructibus minoribus non triquetris, utrinquè magis attenuatis, glumis non retusis nec mucronatis. Ob bracteam vaginantem meliùs forsan propè *C. humilem* et *polyrrhizam* diversissimas collocanda. Hanc speciem sub nomine mss. *C. Reuterianæ* designaveram oblitus aliam speciem sub hoc nomine jam descriptum fuisse.

Carex Schottii Boiss. (Sect *Legitimæ*.)

C. radice fibrosâ, foliis densè cæspitosis brevibus planis latiusculè linearibus rigidiusculis acuminatis, culmo triquetro foliis longiori, spicis terminalibus 1-3 subsessilibus approximatis ovato-oblongis supernè masculis infernè fœmineis inferioribus 2-3 fœmineis longè (inferiori præsertim) pedunculatis, bracteâ inferiori longè vaginanti in folium pedunculum subæquans abeunti, superioribus breviter vaginantibus nigricantibus aphyllis, stigmatibus tribus, fructibus oblongo-trigonis lævibus nigris in rostrum eis dimidiò breviùs retusum marginibus scabridum attenuatis, glumis oblon-

gis obtusiusculis fructus subæquantibus fuscis margine pallidioribus.

Hab. in regione alpinâ *Tauri Cilicici* suprà *Bulghar Maaden* alt. 7000′-8000′ Kotschy! Balansa!

Folia basi 2 lineas lata 3-5 pollices longa pallidè virentia densissimè cæspitosa. Culmi ½-1 pedales. Spicæ breves 5-7 lineas longæ, pedunculus inferior sesquipollicaris. Ex affinitate *C. fuliginosæ* quæ differt foliis angustioribus, spicis brevioribus, terminali androgynâ unicâ, fœmineis breviùs peduncalatis pendulis, glumis magis elongatis, fructu angustiori in rostrum longius attenuato, a *C. atratâ* longiùs distat.

CAREX CILICICA Boiss. (Sect. *Legitimæ.*)

C. glauco-virens, radice stoloniferâ, foliis elongatis coriaceis infernè planiusculis supernè acutè triquetris acuminatis margine scabridis, culmo folioso foliis longiori, spicis 3-4 terminalibus oblongis terminali masculâ cæteris fœmineis erectis pedunculo infimæ elongato superiorum brevissimo, bracteâ inferiori longè vaginanti ore fuscâ in folium pedunculum et spicam æquans vel superans productâ, stigmatis tribus, fructu oblongo-triquetro supernè fuscescenti in rostrum longiusculum læve lineare profundè bidentatum abruptiusculè attenuato, glumis oblongo-lanceolatis fructu brevioribus obtusiusculis fuscis nervo medio viridi.

Hab. in regione superiori *Tauri Cilicici* suprà *Bulghar Maaden* cl. Balansa. Fl. Julio.

Culmi pedales, folia semipedalia infernè sesquilineam longa, spicæ 7-8 lineas longæ, inferioris vagina 5-6 lineas longa, pedunculus ½-1 pollicaris, fructus lineam longus, rostrum lineam dimidiam longum. Affinis *C. frigidæ* quæ differt fructu sensim in rostrum attenuato margine serrulato. *C. Schottii* habet folia latiora breviora densè cæspitosa, radicem fibrosam, fructûs in rostrum margine scabridum attenuatos.

GRAMINEÆ

Crypsis dura Boiss.

C. cæspitosa tota breviter pulverulento-velutina, radice fibrosâ, caulibus abbreviatis erectis vel ascendentibus vaginis coriaceis densè obtectis, culmis erectis supernè nudis, foliis coriaceis rigidis crassis glaucis convolutis pungentibus subpatentibus curvulis summorum limbo brevissimo, vaginæ ore densè et breviter barbato, paniculâ densè spiciformi cylindricâ elongatâ albâ, glumis compresso-carinatis oblongo-linearibus acutis præter nervum viridem ciliatum albo-membranaceis subinæqualibus flosculo subbrevioribus, glumellis inæqualibus inferiori lineari ad carinam viridem ciliatulâ apice in mucronulum attenuatâ, inferiori breviori omninò membranaceâ subbiplicatâ apice truncato-erosulâ glabrâ, caryopside ovatâ subcompressâ basi subattenuatâ.

Hab. in ditionibus *Scinde* et *Beloutschistan* cl. Griffith N° 455.

Folia culmea inferiora limbo 3-4 pollicari donata crassa, culmi 8-10 pollicares. Spica 2 $^{1}/_{2}$-3 pollicaris diametro 2 lineas lata. Spiculæ lineam longæ. Species foliis pungentibus crassis et glumellarum formâ a cæteris mihi notis distincta, habitu potiùs *Sporobolos* paniculâ spicæformi donatos referens sed *Crypsidi* ob stylos terminales nec ad basin spiculæ emergentes certè adnumeranda.

Phleum serrulatum Boiss. (Sect. *Chilochloa.*)

Ph. perenne glabrum glaucescens, radice fibrosâ cæspitosâ culmos fertiles fasciculosque foliorum edenti, foliis rigidulis confertim plurinerviis margine serrulatis, ligulâ obtusâ sublacerâ, paniculâ spiciformi cylindraceâ elongatâ, glumis linearibus apice in mucronem longum attenuatis dorso trinerviis ciliatis margine membranaceo infrâ mucronem sensim attenuato, flosculo acuto glumis tertiâ parte breviori basi rudimento aucto.

Hab. in collibus incultis *Ciliciæ* suprà *Gülek Boghas* (Balansa !),

in *Syriâ* loco non notato Kotschy sub *Phl. Kotschyi* mss., in cacumine montis *Veluchi* Œtoliæ Samaritani et Guicciardi sub *Phl. Velucensi* Boiss. mss.

Species affinis *Phleo Bœhmeri* et ab eo ut videtur sat distincta foliis angustioribus lineam circiter latis, ligulâ paulò longiori, spiculis paululùm majoribus et imprimis glumis triplò longiùs mucronatis membranâ non apice rotundato-truncatâ sed sensim attenuatâ marginatis, dorso ciliis validioribus et longioribus aculeolato-ciliatis. Hùc e descriptione referendum est *Phl. ambiguum* Griseb. Spic. Fl. Rumel. (non Tenore quod *Phl. Michelii* sistit.)

Obs. *Phl. Parnassicum* mss. in Guicciardi pl. Parnassi 1855 est *Phl. pratensis* forma glumis remotè et longè ciliatis breviterque mucronatis.

MILIUM VERTICILLATUM Boiss. et Bal.

M. annuum glabrum, radice fibrosâ, culmis sæpiùs pluribus erectis foliosis pumilis, foliis planis angustè linearibus striatis margine apicem versùs scabridis brevibus supremo basi paniculam involucranti, vaginis non dilatatis, ligulâ oblongâ sub dentatolacerâ, paniculæ pyramidatæ ramis scabris capillaribus elongatis demùm patulis per 10-20 regulariter verticillatis plurifloris inferioribus sæpè sterilibus, pedicellis tenuissimis subdivaricatis spiculâ 4-8 plò longioribus apice incrassatis, glumis flosculo subbrevioribus carinatis carinâ subscabridis inferiori lanceolatâ acutâ superiori ovato-oblongâ sublongiori apice mucronulatâ, glumellis adpressè puberulis ovato-oblongis inferiori trinervi superiori subbreviori binervi, caryopside ovato-oblongâ apiculatâ glumellis adhærenti maculâ basilari lineari.

Hab. in pratis regionis montanæ jugorum *Almadagh* et *Mourad-dagh Phrygiæ* alt. 1200 metr. cl. Balansa Fl. Jun., Julio.

Habitus *Airæ involucratæ* Cav. Affine *M. trichopodo* Boiss. quod differt paniculæ abbreviatæ ramis per 2-3 verticillatis abbreviatis lævibus, glumis æquilongis obscurè carinatis lævibus flosculo æquilongis.

Obs. *M. poæforme* Boiss. in Bal. pl. exs. 1857 videtur tantùm forma culmis et paniculâ magis evolutis, pedicellis abbreviatis *M. trichopodi*.

Piptatherum Blancheanum E. Desv. ined.

P. perenne glabrum pallidè virens culmis elatis erectis, foliis linearibus elongatis etiam exsiccatis planis, ligulâ elongatâ oblongâ, paniculæ elongatæ pyramidatæ ramis erecto-patulis infimis 2-3 cæteris solitariis, glumis magnis lanceolatis acuminatis cærulescentibus margine et apice scariosis stramineis, flosculo glabro nigro nitido aristâ eo tertiâ parte longiori superato, antheris glabris, caryopside ellipticâ compressâ maculâ hilari longitudinali exaratâ.

Hab. circâ *Saida Syriæ* cl. Blanche.

Planta 2-3 pedalis, folia sesquilineam lata. Panicula 6-9 pollicaris, glumæ 4 lineas longæ, arista 3 lineas longa. Valdè affinis *P. cærulescenti*, quod differt foliis angustioribus convolutis, glumis multò minoribus, aristâ sesquilineam longâ, antheris apice subbarbulatis.

Arthratherum pauciflorum Boiss. et Buhse. (Sect. *Euarthratherum.*)

A. cæspitosum caudice repenti, caulibus rigidis infernè ramosis, foliis patulis flexuosis glaucis siccitate convolutis tenuibus flaccidulis, vaginarum ore longè barbato, paniculâ breviter exsertâ oblongâ paucitlorâ, pedicellis spiculâ 2-3-plò brevioribus apice incrassatis ad insertionem barbatis, glumis stramineis lanceolatis acutis sub lente undiquè scabridulis superiori paulò longiori, flosculo breviter stipitato cum stipite glabro apice integro, aristæ parte indivisâ brevissimâ glabrâ, setis totâ longitudine barbatis flosculo vix longioribus e glumâ apice breviter exsertis.

Hab. in *Persiâ* loco non notato cl. Buhse.

Habitus *A. pennati* Tr. Panicula tres pollices longa, pedicelli 2-3 lineas glumæ 6 lineas longæ. Aristæ plumæ 4-5 lineas longæ. Ex affinitate *A. pungentis*, *scoparii* et *pennati*. Duo species priores foliis duris crassioribus pungentibus, posterior vaginis paniculæque ramis elongatis glabris glumis lævibus, omnes aristis multò longioribus differunt.

ARTHRATHERUM ELATUM Boiss. (Sect. *Euarthratherum.*)

A. perenne cæspitosum culmis elatis ramosis glabris, foliis glabris convolutis tenuiter filiformibus elongatis flexuosis acutis, vaginis ore barbatis, paniculis multifloris strictis, glumis glabris lanceolatis subinæqualibus longè attenuato-acuminatis flosculo 2 ¹/₂-plò longioribus, flosculi stipite brevi longè barbato, glumellâ inferiore convolutâ supernè scabridâ ex apice cum aristâ articulatâ, aristæ parte indivisâ longiusculâ apice tantùm ciliatâ setâ mediâ totâ barbatâ lateralibus multò brevioribus nudis.

Hab. in ditione *Beloutschistan* cl. Griffith N° 638.

Culmi sesquipedales in paniculam semipedalem abeuntes, glumæ 4 lineas longæ, arista 15-16 lineas longa. Affine *A. plumoso*, ab eo præter staturam et paniculam ampliorem differt glumis brevioribus, flosculo scabrido nec lævi, setâ mediâ aristæ a basi plumosâ.

AVENA HIRTIFOLIA Boiss. (Sect. *Avenastrum.*)

A. perennis, radice stoloniferâ, culmis erectis elatis glabris, foliis linearibus fasciculorum sterilium longissimis inferioribusque patulè vel retrorsùm hispidis, ligulâ triangulari acutâ lacerâ, paniculæ brevis pauciflorae ramis solitariis 1-2 stachyis subsecundis, spiculis trifloris cum pedicello hispido flosculi sterilis, glumis basi virentibus cæterùm scariosis flavidis lanceolatis acutis inferiori uninervi superiori tertiâ parte longiori trinervi, flosculis paulò suprà medium dorsum aristâ eis duplò longiore instructis, glumellâ inferiori mediâ parte inferiori viridi superiori scariosâ stramineâ lanceolatâ apice denticulatâ, interiori paulò breviori hyalinâ bidentatâ, axi hirsutâ pilis ad basin flosculorum glumellam dimidiam æquantibus, ovario apice pubescente.

Hab. ad *Tchabanne dagh* propè *Guedis Phrygiæ* cl. Balansa.

Culmi 2 ¹/₂ pedales, folia surculorum pedalia et ultrà sesquilineam longa. Valdè affinis *A. pubescenti* pro cujus formâ eam habui sed specificè differre videtur foliis surculorum longissimis, culmo elatiori, paniculâ 2-3 pollicari e 7-10 spiculis tantùm constanti. Glumæ ferè duplò majores sunt, superior 9-10 lineas longa, nunquam nec flosculi ut in *A. pubescenti* violaceo-variegatæ.

TRISETUM LACONICUM Boiss. et Orph.

Tr. perenne radice stoloniferâ, culmis erectis elatis, foliis planis lineari-lanceolatis acutis vaginisque pilis brevibus patulo-deflexis hirtis, vaginarum ore auriculato, ligulâ brevissimâ truncatâ fimbriatâ, paniculâ contractâ lanceolatâ ramis verticillatis erectis brevibus a basi spiculigeris, spiculis stramineis trifloris cum pedicello hirsuto flosculi sterilis, glumis lanceolatis acuminatis interiori uninervi superiori latiori et longiori basi subtrinervi, glumellis æquilongis inferiori ad quartam partem superiorem aristatâ apice obsoletè bidentatâ superiori apice bifidâ, axi barbatâ pilis basilaribus latere interiori dimidium flosculum superantibus, ovario glabro.

Hab. in monte *Malevo Laconiæ* alt. 4000′ cl. Orphanidès.

Subbipedale, folia rigidula 1 $^1/_2$ lineam lata, panicula 5–6 pollicaris, spiculæ paulò majores eis *Tr. flavescentis* quod affine differt paniculâ effusâ, glumellâ inferiori apice bisetosâ, pilis basilaribus flosculorum brevissimis.

VENTENATA SUBENERVIS Boiss. et Bal. in Bull. Sc. Bot. Fr., t. 4, p. 305.

V. annua glabra caulibus solitariis vel pluribus erectis, foliis brevibus angustis planis siccis convolutis, ligulâ oblongâ acutâ, paniculâ laxâ ramis capillaribus scabris inferioribus per 4–5 verticillatis superioribus oppositis, spiculis in ramo 1–3 breviter pedicellatis, glumis oblongo-lanceolatis acuminatis inferiori 5 nervi superiori dimidiò breviori trinervi nervo intermedio scabrido cæteris brevioribus lævibus parùm prominulis, flosculis 2 cum rudimento pedicelliformi, infimo sessili superiori pedicellato articulato, glumellâ inferiori floris inferioris in aristam terminalem attenuatâ, floris superioris basi in callum villosum attenuatâ apice biaristatâ ad medium dorsum aristâ geniculatâ infernè tortili instructâ.

Hab. in collibus lapidosis circà *Smyrnam*, in herbosis ad *Kaiagheul Deré* circà *Ouchak Phrygiæ* alt. 700 metr. Fl. Maio. Detexit et a *V. tenui* distinxit cl. Balansa.

Habitu characteribus et spicularum magnitudine *V. tenui* admodùm affinis, hæc differt glumis 7-9 nerviis nervis valdè prominentibus omnibus scabris, glumâ inferiori tertiâ tantùm parte breviori.

VENTENATA QUERCETORUM Boiss. et Bal.

V. annua glabra caulibus pluribus erectis vel basi geniculatis, foliis brevibus planis siccis subplicatis, ligulâ lanceolatâ apice lacerâ, paniculâ oblongâ contractâ, ramis brevissimis strictis apice incrassatis unispiculatis, spiculis 4-5 floris, glumis subinæqualibus flosculis brevioribus trinervibus ad nervos scabriusculis, flosculi inferioris sessilis glabri glumellâ inferiori glabrâ acutâ muticâ, glumellâ inferiori flosculorum superiorum dorso ad medium usquè pilis adpressiusculis velutinâ supernè hyalinâ apice longiusculè bidentatâ dorso medio aristâ geniculatâ flosculo triplò longiore instructâ.

Hab. copiosè in quercetis circà *Bulghas Keui Phrygiæ* alt. 950 metr. cl. Balansa. Fl. Julio.

Valdè affinis *Vent. macræ* quæ differt flosculis magis strictis spiculam oblongo-linearem nec ovatam formantibus, glumellâ exteriori ad basin internam calli tantùm pilosiusculâ dorso glaberrimâ apice brevissimè bidentatâ.

SESLERIA VAGINALIS Boiss. et Orph.

S. radice cæspitosâ, foliis glaucescentibus linearibus lævibus apice attenuato-mucronatis elevatim nervoso-striatis, vaginis tenuiter et densè pubescentibus, ligulâ brevissimâ truncatâ, culmo gracili, paniculâ spiciformi oblongâ densâ, spiculis 3 floris per fasciculos dispositis, fasciculis binis inferioribus bracteâ vaginanti (spiculâ abortivâ) ovato-rotundâ apice denticulatâ suffultis, glumis oblongo-lanceolatis apice longè attenuato-acuminatis supernè carinâ ciliatulis flosculis sublongioribus, glumellâ inferiori breviter hirtâ apice in 3-4 aristulas inæquales divisâ aristâ intermediâ dimidiam glumellam superanti.

Hab. in monte *Kyllene Peloponnesi* suprà *Livadi* propè cacumen alt. 6000'. Fl. æst. cl. Orphanidès, in monte *Chelmos* cl. Heldr.

Culmi pedales brevioresque, folia lineam unam lata siccitate subconvoluta, spica nitida cæruleo-grisea 9-10 lineas longa, bracteæ aliquandò spiculas ferè æquantes aliquandò breviores. Affinis *S. nitidæ* Ten quæ differt foliis duplò latioribus margine scabris culmoque validioribus, vaginis glabris, spicæ bracteis abbreviatis. *S. marginata* Griseb. differt foliis abruptè et breviter mucronatis, vaginis glabris, spicâ ovato-rotundâ aristisque glumellam æquantibus.

DACTYLOCTENIUM SCINDICUM Boiss.

D. annuum? caulibus basi procumbentibus ad nodos ramosis, foliis glaucescentibus planis basin versùs margine sparsim ciliatis ligulâ truncatâ ciliatâ, spicis ad apicem barbatum culmi 4-6 digitatis ovatis, rachide glabrâ in mucronem brevem excurrenti, spiculis 2-4 floris, glumis ovatis carinâ scabridis superiori dorso in aristam ei æquilongam productâ, glumellâ inferiori carinatâ carinâ non sulcatâ apice truncatulâ dorso in mucronem brevissimum tenerum abeunti.

Hab. in ditione *Scinde* cl. Griffith N° 637.

A speciebus generis mihi notis præter spicas breves ovatas in apice culmi capitatas 6 lineas tantùm longus differt glumellâ inferiori secùs carinam non profundè utrinquè sulcatâ nec apice in mucronem crassum subpungentem attenuatâ.

MELICA ANGUSTIFOLIA Boiss. et Blanche.

M. glabra culmis elatis tenuibus, foliis angustissimè linearibus convolutis rigidulis scabridis, ligulâ nullâ, paniculâ præter ramulum unum alterumve 2-4 spiculatos breves strictos simplici racemiformi, spiculis erectis trifloris, glumis oblongis rubellis acutis vel obtusiusculis superiori paulò majori flosculos æquanti, flosculis glabris inferiori obsoletè nervoso longiori apice sæpè subbidentato, secundo obtuso valdè nervoso-striato, tertio sterili clavato.

Hab. in declivibus et rupestribus *Libani* suprâ *Sidonem* et suprâ *Tripolim* cl. Blanche.

Planta pedalis vel sesquipedalis foliis tenuissimis, paniculâ bipollicari ob ramulos strictissimos primo aspectu simplici, spi-

culis magnitudinis eorum *M. minutæ* L. a quâ eam etsi dubitanter distinximus. Ligula nulla nec elongata, spiculæ erectæ nec nutantes, glumæ acutæ nec acuminatæ, paniculæ rami non patentes.

MELICA BALANSÆ Boiss.

M. culmis erectis breviter foliosis, foliis ad vaginas et limbum densè et breviter pubescenti-velutinis strictis angustè linearibus siccitate convolutis, ligulâ brevi truncatâ, paniculæ spicæformis secundæ longæ ramulis strictis 3-8 spiculigeris, spiculis bifloris flore superiori neutro, glumis glabris lanceolatis acutis inferiori flosculum æquanti superiori pauló longiori, glumellâ inferiori flosculi hermaphroditi lanceolatâ dorso pilis longis undiquè hirsutâ, flosculo neutro longiusculè pedicellato glabro tuberculato oblongo-lineari.

Hab. in monte *Alidagh Cappadociæ* et in monte *Boulghas dagh Phrygiæ* alt. 1100 metr. cl. Balansa.

Culmi pedales et ultrà, panicula 3-5 pedalis ob ramulos strictos simplex videtur. Spiculæ 3 lineas tantùm longæ. Affinis *M. Persicæ* Kunth = *M. Kotschyi* Hochst. differt spiculis tertiâ parte brevioribus, flosculo sterili longiùs pedicellato apice non truncato.

MELICA PENICILLARIS Boiss. et Balansa.

M. culmis erectis elatis, foliis glabris glaucescentibus rigidis acutis lineari-lanceolatis siccitate convolutis margine scabridulis, ligulâ brevi truncatâ, paniculæ spiciformis secundæ ramulis strictis 4-5 floris, glumis membranaceis rubellis latè ovato-oblongis obtusis subæquilongis flosculis subbrevioribus, flosculis tribus omnibus densè et longè hirsutis superiori oblongo-pyriformi pedicellato neutro.

Hab. in collibus lapidosis ad occidentem *Cæsareæ* in *Cappadociâ* alt. 1200 metr. cl. Balansa.

Planta bipedalis, panicula primâ fronte simplex 4 pollicaris, spiculæ magnæ 5 lineas longæ. Species eximia a *M. ciliatâ*, *M. Cupani* et omnibus huic affinibus spiculis dupló majoribus, glumis latis obtusis et flosculo sterili etiam piloso discedens.

COLPODIUM CALVERTI Boiss. (Sect. *Eucolpodium.*)

C. perenne glabrum culmo erecto basi tumido ad apicem usquè folioso, radice fibrosâ, foliis linearibus planis acutis striato-nervosissimis margine scabridis ligulâ brevi truncatâ, paniculæ breviter pyramidatæ ramis verticillatis 3-4-nis, spiculis numerosis minimis breviter pedicellatis violaceo-flavidis bifloris, glumis ovatis glabris acutiusculis spiculâ dimidiò brevioribus, glumellâ utràque ad nervos breviter sericeo-lanatâ apice truncatâ denticulatâ, flosculo superiori longiusculè pedicellato.

Catabrosa parviflora Boiss. Mss.

Hab. in *Armeniâ* propè *Erzeroum* legit cl. Calvert comm. cl. a Tchihatcheff.

Culmus semipedalis, folia lineam aut paulò ampliùs lata superius paniculam 3 pollices longam basi amplectens. Spiculæ lineam unam longæ. Valdè affine *C. bulboso* Trin. differt foliis latioribus, paniculâ multiflorâ, spiculis dimidiò minoribus, glumis obtusioribus proportione flosculorum brevioribus.

COLPODIUM PARVIFLORUM Boiss. et Buhse. (Sect. *Eucolpodium.*)

C. radice fibrosâ, culmo erecto basi subbulboso, foliis radicalibus brevibus lineari-setaceis striatis minutè scabridis, culmeis paulò latioribus brevissimis læviusculis, ligulâ oblongâ, paniculæ triangularis ramis patentibus capillaribus binis inferioribus multò longioribus, spiculis minutis breviter pedicellatis bifloris, glumis ovatis acutis subinæqualibus flosculis tertiâ parte brevioribus, glumellis pallidè violaceis supernè flavidis glaberrimis obtusis denticulatis.

Hab. in *Persiæ* monte *Sahend* cl. Buhse.

Flosculis glabris nec sericeo-villosis solo *C. violaceo* Boiss. affine, hoc differt spiculis majoribus, glumis oblongo-lanceolatis, paleis oblongo-lanceolatis mucronulatis, spiculis unifloris.

NEPHELOCHLOA TRIPOLITANA Boiss. et Blanche.

N. annua glabra culmis basi geniculatis ascendentibus humili-

bus usquè ad basin paniculæ 2-3 phyllis foliis planis acutis flaccidis, ligulâ ovatâ fissâ, paniculæ ovatæ erectæ ramis capillaribus erecto-patulis flexuosis per 5-6 verticillatis inferioribus bis superioribus semel divisis, spiculis oblongis valdè compressis 13-15 floris flosculis dissitis, rachide scabriusculâ, glumis lanceolatis acutis inferiori uninervi superiori duplò longiori trinervi flosculum inferiorem non æquanti, glumellâ inferiori obsoletè 5 nervi carinato-plicatâ lineari viridi apice scarioso obliquè truncatâ cum mucronulo, glumellâ superiori sub anthesi patentissimâ subbreviori multòque angustiori binervi apice retusâ, ovario rotundo glabro stigmatibus plumosis subsessilibus superato.

Poa Gaillardoti Boiss. Mss.

Hab. ad margines semitarum inter hortos ad *Tripolim Syriæ* cl. Blanche, circâ *Beyrouth* in *Libano* cl. Gaillardot.

Culmi 5-6 pollicares, folia lineam lata, panicula 4-5 pollices longa ramis inferioribus 10-12 spiculas gerentibus. Spiculæ 5-6 lineas longæ 2 lineas latæ flosculis exquisitè dissitis et distichis. Glumellæ persistentes superior divergens subcurvata et stigmata denudans. In meis speciminibus stamina non vidi. *N. Persica* a nostrâ specie eximiè differt staturâ elatâ, spiculis et flosculis dimidiò minoribus eis non dissitis, glumellâ superiori multò breviori, etc.

KÆLERIA PHLEOIDES Pers. var. *condensata* Boiss.

Panicula densè spicata oblonga, spicularum flosculi obtusiores, glumella inferior minùs acuta valdè tuberculata nervis lateralibus plùs minusve prominulis, arista terminali abbreviatâ sæpè ad mucronulum reductâ.

K. condensata Boiss. et Bl. Mss.

Hab. propè *Beyrouth* cl. Blanche, propè *Saida* et in *Libano* cl. Gaillardot.

Var. *amblyantha*. Panicula angustè spicæformis, spiculæ minimæ flosculis obtusissimis muticis teretiusculis nervis lateralibus obsoletis.

K. amblyantha E. Desvaux Mss.

Hab. ad *Beyrouth* cl. Blanche, propè *Saida* cl. Gaillardot.

Varietas *amblyantha* prima fronte ob spicam angustatam floscu-

losque obtusos muticos subteretes lineæ ½ tantùm longos speciem a *K. phleoide* diversissimam sistere videtur sed varietas *condensata* paniculâ oblongâ, flosculis minùs obtusis et breviter aristatis, nervis lateralibus glumellarum prominentibus transitus evidentes ad formam typicam præbet. *K. obtusiflora* Boiss. Diagn. e Persiâ australi ab omnibus hisce formis differt glumis glabris, flosculis fere duplò longioribus lævissimis apice rotundatis; an tamen hæc etiam formis *K. phleoidis* adnumeranda?

KÆLERIA BERYTHEA Boiss. et Blanche. (Sect. *Lophochloa.*)

K. annua culmis basi subgeniculatis ad apicem usquè foliosis, foliis planis multinervis flaccidis vaginisque patulè hirtis, ligulâ brevi truncatâ fimbriatâ, paniculâ densè spiciformi cylindricâ nitidâ, spiculis magnis 4 floris, glumis æquilongis lanceolatis acutis dorso scabris inferiori angustiori, flosculis glumas tertiâ parte superantibus, glumellâ inferiori lanceolatâ acutâ carinatâ hirsutâ latè membranaceâ nervo medio paulò sub apice acuto in aristam longiusculam excurrenti, glumellâ interiori paulò longiori breviter bisetâ.

Hab. circâ *Beyrouth* cl. Blanche, circâ *Saïda* cl. Gaillardot.

Planta quoque *K. phleoidi* affinis sed facies ob spiculas saltem duplò majores absque aristis tres lineas longas diversissima, præterea glumæ æquilongæ sunt, glumellaque inferior interiori longè bisetosâ brevior est nec longior.

POA THESSALA Boiss. et Orph. (Sect. *Genuinæ.*)

P. perennis radice fibrosâ cæspitosâ, foliis angustè linearibus acutis brevibus, culmis erectis tenuibus infernè geniculatis, ligulâ oblongâ acutâ, paniculæ erectæ brevis oblongæ ramis tenuissimis erecto-patulis flexuosissimis scabris inferioribus binis, spiculis compressissimis laxiusculè 7-9 floris ovato-oblongis, flosculis lanceolatis acutis viridibus margine et apice scariosis margine dorso et infernè etiam facie hirsutis liberis.

Hab. in regione inferiori montis *Olympi Thessali* propè *Crya-Uryssi* cl. Prof. Orphanidès. Fl. Julio.

Affinis *P. pumilæ* Host quæ differt paniculæ ramis patentibus, flosculis oblongo-lanceolatis infernè facie non hirtis.

POA TRICHOPODA Heldr. et Sartori.

P. perennis densissimè cæspitosa radice fibrosâ, culmis tenuibus erectis basi sæpè geniculatis supernè denudatis, foliis glabris planis surculorum sterilium setaceo-capillaribus flaccidis, culmeis 2-3 vaginâ suâ brevioribus angustè linearibus acutiusculis ligulis lanceolatis acutis, paniculæ erectæ paucifloræ laxæ ovatæ ramis tandem patentibus inferioribus geminis elongatis cæteris solitariis, spiculis ovatis laxè trifloris glaberrimis, glumis carinato-compressis acutis dorso trinerviis margine membranaceis subæqualibus spiculâ dimidiò brevioribus, glumellâ inferiori ovato-oblongâ obtusâ dorso compressâ obscurè quinquenervi, superiori angustiori paulò breviori ellipticâ apice bifidâ.

Hab. in pascuis alpinis *Parnassi* alt 6000′-7000′ (Sartori 1846), (Heldreich 1852). Fl. Aug.

Cæspites pulvinares sæpè ampli. Folia surculorum lineæ 1/4 lata vix pollicaria, culmea lineam dimidiam lata breviora, panicula vix pollicem longa ramis inferioribus 5-6 lineas longis. Spiculæ 2 lineas longæ. Species insignis ex agmine *P. bulbosæ et ligulatæ* foliis tenuissimis et flosculis glabris distincta.

POA DOLOSA Boiss. et Heldr.

P. perennis cæspitosa radice fibrosâ, culmis erectis tenuibus mediocribus, foliis angustè linearibus (siccitate?) convolutis in mucronulum abeuntibus, culmeorum limbo brevi, ligulâ breviter ovatâ obtusâ, paniculæ oblongæ contractæ apice cernuæ ramis geminis solitariisve capillaceis, spiculis trifloris ovatis, flosculis basi lanâ parcâ cohærentibus, paleâ inferiori acutiusculâ carinâ margineque basin versùs pubescenti-sericeâ.

Hab. in pascuis alpinis *Olympi Thessali* Cl. Heldreich.

Affinis *P. laxæ* et *P. minori*. Prior differt foliis duplò latioribus ligulâ duplò longiori oblongâ acutâ, spiculis majoribus, glumis evidentiùs acuminatis. Posterior paniculâ nutanti, spiculis multifloris, ligulâ acutâ longiùs distat.

Obs. *Poa Parnassica* B. et H. in Heldr. Fl. Gr. exs. ad P. *alpinam* et *P. oreophila* B. et H. in Heldr. Fl. gr. exs. ad. P. *psychrophilam* reducendæ sunt.

FESTUCA DIVERSIFOLIA Boiss. et Bal. in Bull. Soc. Bot. 1857, p. 306.

F. cæspitosa radice fibrosâ, culmis erectis elatis foliosis, foliis fasciculorum sterilium involutis filiformibus caulium planis latioribus omnibus lævibus glabris, ligulâ brevi truncatâ, paniculâ erectâ lanceolatâ confertâ ramis capillaribus strictis 4-6-nis valdè inæqualibus strictiusculis, spiculis trifloris viridibus, glumis oblongo-lanceolatis acutis flosculis tertiâ parte brevioribus subæquilongis inferiori uninervi superiori paulò latiori trinervi, axi glabrâ, glumellâ inferiori lanceolatâ muticâ trinervi dorso carinatâ interiori sublongiori bicarinatâ acutâ ad carinas scabridâ, ovario apice glabro, caryopside oblongo-lanceolatâ canaliculatâ maculâ hilari punctiformi.

Hab. in parte mediâ *Sipyli* propè *Magnesiam*, in regione montanâ *Tauri* ad *Pylas Cilicias*, propè *Ouchak Phrygiæ* in montibus ad *Yachamichlar Keui* alt 1100 mètr. Cl. Balansa. Fl. Jun. Jul.

Culmi 1 $^1/_2$-2 pedales, folia caulina 1 $^1/_2$ lineas lata (in speciminibus Phrygiis minùs dissimilia), panicula 3-4 pollicaris, spiculæ 2 lineas tantùm longæ. Habitus *Poæ pratensis* var. *angustifoliæ* cujus generis habet flosculos compressos carinatos sed *Festucæ* ob caryopsidem glumellæ interiori adhærentem adnumeranda.

FESTUCA CYLLENICA Boiss. et Heldr. var. *multiflora*.

Major, tripedalis, culmi minùs tenues, panicula spicæformis strictissima 5-6 pollicaris ramis vix scabridis, spiculæ 5-6 floræ, glumellæ inferioris nervi prominentiores.

F. affinis Boiss. et Heldr. in Fl. Græc. exs. — *F. Parnassica* Mss.

Hab. in lapidosis regionis superioris montis Parnassi Heldr. ! Orphan. Specimina numerosa nobis transitus præbuerunt inter hanc et formam priùs descriptam quæ quoque in monte *Parnasso*

occurrit. Descriptioni *F. Cyllenicæ* addendum « ovarium apice pilosum. »

FESTUCA PILOSA Hall. var. *Argæa* Boiss. et Balansa.

Densè cæspitosa, folia valdè scabra, paniculæ magis patulæ pyramidatæ rami elongati flexuosi, spiculæ pauló minores rubræ flosculis muticis. Ligula ferè dupló longior lanceolata acuminata apice fissa.

F. Argæa B. et Bal. in Bal. pl. exs. 1856.

Hab. vulgatissima in regione alpinâ montis *Argæi Cappadociæ* alt. 2200′ cl. Balansa.

FESTUCA SIMPLEX Boiss. (Sect. *Schænodorus*.)

F. perennis glabra, radice fibrosâ, culmis tenuibus basi geniculatis erectis rigidis infernè foliosis, foliis brevibus rigidulis latiusculè linearibus planis acutis multinerviis margine scabridis, fasciculorum sterilium angustioribus, ligulâ brevissimâ truncatâ, paniculæ erectæ laxè et angustè spiciformis ramulis brevissimis strictis monostachyis solitariis inferiori rariùs geminato, spiculis laxiusculè quinquefloris rubellis, glumis lanceolatis acutis albomarginatis superiori flosculo dimidió breviori nervis tribus validis instructâ inferiori dimidió breviori uninervi, flosculis teretiusculis, glumellis æquilongis acutis inferiori lanceolatâ dorso rotundatâ acutâ obscurè nervosâ inferiori ad 2 nervos scabridâ, ovario apice glabro.

Hab. ad rivulos in planitie altâ *Tekir Jaila* montis *Argæi* in *Cappadociâ* alt. 2117 metr. cl. Balansa.

Culmi pedales, folia caulina sesquipollicem longa 1 ½ lineam lata fasciculorum multó angustiora, panicula subsecunda bipollicaris spiculis 7-12 dissitis subsessilibus fragilibus 3 lineas circ. longis. Nulli nisi *F. elatiori* affinis quæ præter paniculam ramosam et spiculas longè pedicellatas differt glumis obtusis minùs inæqualibus, flosculis majoribus manifestè nervosis.

VULPIA BREVIS Boiss. et Kotschy in Ky. pl. Syr. 1855.

V. annua glabra nana, culmis rectis foliosis, foliis arefactione convolutis setaceis obtusis, vaginis latioribus striatis, ligulâ brevi lacerâ, paniculâ erectâ confertâ brevi secundâ folia superiora vix superanti, pedicellis a basi ad apicem incrassatis subcompressis, spiculis 5-6 floris a latere compressis, glumis flores æquantibus vel subsuperantibus inferiori paululùm breviori setaceâ aristæformi superiori dorso convexâ angustissimè lineari supernè attenuatâ aristatâ, flosculo inferiori sessili fertili glumellâ inferiori glumæ superiori simili angustissimè lineari dorso subcarinatâ longè aristatâ, glumellâ superiori inferiorem (absque aristâ) æquanti angustè lineari binervi apice retusâ, flosculis superioribus 4-5 axi elongatâ setaceâ suffultis sterilibus ad suas glumellas inferiores abbreviatas longè aristatas reductis, caryopside angustò lineari elongatâ.

Hab. in graminosis ad *Mar Tserkis Libani* propè *Bscherre* alt. 4800′. Fl. Jul. cl. Kotschy.

Plantula bipollicaris culmis pluribus confertis, paniculâ 6-7 lineas longâ, glumæ circ. 5 lineas cum aristis longæ. Affinis *V. Ligusticæ* et *incrassatæ*, præter staturam glumæ inferioris structurâ et flosculis superioribus sterilibus distinctissima.

BROMUS SYRIACUS Boiss. et Blanche. (Sect. *Festucacei*.)

Br. perennis cæspitosus radice fibrosâ, culmis erectis foliosis basi vaginis fibrosis foliorum inferiorum vestitis, foliis elongatis planis flaccidissimis glabris vel patulè hirtulis, fasciculorum sterilium non angustioribus, vaginis patulè hirtis, ligulâ brevi truncatâ lacerâ, paniculâ erectâ pyramidatâ ramis scabridis inferioribus longis patulis, spiculis 4-8 floris compressis linearibus, flosculis defloratis vix divergentibus, glumis lanceolatis acuminatis mediâ spiculâ brevioribus inferiori uninervi superiori trinervi, glumellis æquilongis inferiori trinervi in aristam eâ breviorem abeunti superiori binervi.

Hab. in collibus lapidosis circà *Beyrouth* et *Sidonem* cl. Blanche. Fl. Aprili, Maio.

Valdè affinis *B. erecto* pro cujus varietate eum habuimus sed characteres differentiales satis constantes videntur. Ab eo differt foliis homomorphis magis flaccidis, paniculæ minùs rigidæ ramis inferioribus non strictis abbreviatis sed valdè patulis sæpè bipollicaribus; flosculi paulò minores sunt vix divergentes, glumellæ non inæquales et inferior 3 nec 5-7 nervia.

BROMUS TOMENTELLUS Boiss. var. *hispidus*.

Vaginæ et folia patulè hispida fasciculorum sterilium convoluta angustiora, glumæ et glumellæ undiquè hispidæ.

Br. hispidus Boiss. Mss.

Hab. ad *Yaparlar Keui Phrygiæ* alt. 900 metr. cl. Balansa.

BROMUS CAPPADOCICUS Boiss. et Balansa in Bull. Soc. Bot. Fr. 1857. (Sect. *Festucacei.*)

Br. perennis cæspitosus, rhizomatibus vaginis reticulato-fibrosis vestitis, culmis foliosis erectis, foliis glabris vel patulè hirtulis fasciculorum sterilium convolutis filiformibus, culmeis brevioribus planis margine scabris, ligulâ brevissimâ truncatâ lacerâ, paniculæ subnutantis pyramidato-ovatæ ramis capillaribus scabridis patulis flexuosis 2-3-nis spiculas 1-3 ferentibus, spiculis linearibus compressis laxiusculè 6-8 floris, glumis lanceolatis acutis subinæqualibus dimidiam spiculam æquantibus inferiori uninervi superiori trinervi, glumellâ inferiori lanceolatâ 3-5 nervi ad nervos subscabrida paulò sub apice in aristam ei subæquilongam divergentem abeunti, superiori æquilongâ bicarinatâ ad nervos hirtâ, ovario apice piloso.

Hab. in collibus *Cappadociæ* copiosè alt. 1000-1500 metr. in sylvis quercinis *Phrygiæ* propè *Ouchak* cl. Balansa. Fl. Junio.

A *Br. erecto*, *tomentello* et *sclerophyllo* quibus affinis differt paniculæ subnutantis ramis capillaribus patulis, spiculæ eis duarum posteriorum specierum minores sunt. *Br. Syriacus* differt foliis homomorphis, flosculorum aristis brevibus non divergentibus.

BROMUS PHRYGIUS Boiss. (Sect. *Serrafalcus.*)

B. annuus caulibus erectis elatis glabris, foliis vaginisque infe-

rioribus brevissimè velutinis, paniculæ patentis demùm nutantis ramis elongatis flexuosis inferioribus 2-3 stachyis cæteris monostachyis, spiculis 9-11 floris magnis oblongo-lanceolatis compressis 8-12 floris etiam fructiferis margine sese imbricatim obtegentibus, glumis oblongis obtusis, glumellâ inferiori oblongo-rhombeâ margine medium versùs in angulum obtusum inflexâ sub apice obtuso bidentato aristatâ aristâ demùm divaricatâ glumellâ sublongiori, glumellâ interiori multò breviori.

Hab. in vineis propè *Ouchak Phrygiæ* alt. 900 metr. cl. Balansa.

Bipedalis, rami inferiores paniculæ 1 $^1/_2$-2 $^1/_2$ pollicares, spiculæ pollicares vix ultrà 2 lineas latæ. Affinis *B. squarroso* differt culmis elatioribus, spiculis numerosioribus longiùs pedunculatis angustioribus, glumellâ inferiori angustiori minùs ventricosâ. A *B. Anatolico* eâdem glumellæ angustie et indumento brevissimè velutino nec hispido differt.

BROMUS TIGRIDIS Boiss. et Noë. (Sect. *Serrafalcus*.)

Br. annuus, culmis erectis parùm elatis glabris foliis vaginisque inferioribus breviter velutino-hirtis, paniculæ erectæ contractæ ramis brevibus præter infimos monostachyis, spiculis oblongo-linearibus compressis 10-14 floris, flosculis minutis fructiferis margine sese obsegentibus, glumis acutis brevibus, glumellâ inferiori oblongâ 7 nervi undiquè scabridâ margine suprà medium angulum obtusum exhibenti paululùm sub apice obtuso retuso aristatâ aristâ rectâ tenui flosculo æquilongâ vel sublongiori, glumellâ superiori subbreviori ad carinas ciliatâ.

Hab. in *Babyloniâ* ad oras *Tigridis* cl. Noë. Fl. Maio.

Pedalis vel humilior, spiculæ majores 9 lineas longæ 2 latæ, flosculi absque aristâ tres lineas longi. A *Br. squarroso* et *patulo* differt aristis tenuibus rectis. A *Br. arvensi* ramis paniculæ brevissimis ab utroque flosculis multò minoribus. *Br. brachystachys* Horn. habet spiculas multò minores, flosculos minores.

Obs. *Br. Noëanus* Boiss. in pl. Noë exs. a *Br. squarroso* non sat differt.

AGROPYRUM JUNCEUM P. B. var. *Sartorii* B. et H.

Vaginæ densiùs velutinæ. Glumæ sub quinquenerviæ. Glumella exterior apice evidentiùs carinata.

A. Sartorii B. et H. Mss.

Hab. in insulâ *Teno* (Sartori), in littoribus *Atticæ* ad *Phalerum* (Spruner, Heldreich), in maritimis *Cretæ* ad *Kissamos* (Heldreich).

A. specie disjungere non audemus, habitus planè idem et numerus nervorum in glumis variat.

AGROPYRUM SCIRPEUM Presl. var. *flaccidifolium* B. et Heldr.

Folia radicalia longa flaccida facie superiori breviter et patulè hirsuta.

A. flaccidifolium B. et H. in Heldr. Herb. Græc. Norm. N° 501.

Hab. in planitie maritimâ *Atticæ* ad *Phaleræum* (Heldr.)

Hæc varietas cujus characteres stationi inter Juncos probabiliter adscribendi sunt habet omninò spiculas et glumas glumellasque truncatas retusas. *A. scirpei* in eisdem locis quoque occurrentis et quod forsan ab *Ag. rigido* non sat differt.

AGROPYRUM TAURI Boiss. et Bal. in Bull. Soc. Bot. Fr. 1857.

A. cæspitosum glabrum radice fibrosâ, culmis erectis tenuibus ad nodos infractis basi ascendentibus, foliis convolutis lineari-setaceis acutis facie superiori velutinis, ligulâ brevissimâ truncatâ, spicâ brevi laxâ non fragili rachi angulatâ lævi, spiculis invicem paulò minùs quam earum longitudo remotis 4-7 floris angustis strictis sublinearibus junioribus sæpè extùs subrecurvis flosculis facilè cum parte rachidis spiculæ secedentibus, glumis subinæqualibus oblongo-lanceolatis obtusis margine membranaceis dimidiam spiculam subæquantibus, glumellâ inferiori oblongo-lanceolatâ obtusâ muticâ vel obsoletè mucronulatâ supernè 3 nervi, superiori paulò breviori obtusâ bicarinatâ ad nervos læviusculâ, ovario apice villoso.

Hab. in regione alpinâ et subalpinâ *Tauri Cilicici* alt. 1700 metr Balansa, Kotschy, pl. exs. sub. *Brach. ramoso* var. Boiss.

Culmi pedales vel paulò longiores, fasciculorum sterilium folia pauca elongata, spica 1-3 pollicaris 4-9 spiculata, spiculæ 6 lineas, flosculi 3 longi. Species spiculis angustis, flosculis fragilibus notabilis. Habitus *Brach. ramosi* quocum hoc priùs confudi sed hoc longè differt spiculis pedicellatis nec sessilibus, multifloris latioribus, glumis glumellisque aristatis, etc.

AGROPYRUM DIVARICATUM Boiss. et Balansa in Bull. Soc. Bot. Fr. 1857.

A. cæspitosum radice fibrosâ surculos repentes edenti, culmis erectis, foliis lanceolatis planis acutis rigidulis utrâque facie breviter velutinis, ligulâ truncatâ subnullâ, vaginis ad ortum limbi subbiauriculatis glabris, spicâ rectâ lineari distichâ non fragili, spiculis 4-5 floris strictis supremis flosculis sterilibus, spiculæ rachi fragili, glumis flosculum inferiorem subæquantibus oblongolinearibus glabris flosculorum inferiorum muticis acutis apice sæpè bidentatis dente altero in superioribus in aristam rectam elongato, glumâ inferiori subbreviori 5-6 nervi superiori 7 nervi, glumellâ inferiori oblongo-lanceolatâ glabrâ dorso læviusculâ apice breviter bidentatâ nervo medio in aristam scabram demùm divaricatam eâ duplò longiorem abeunti, superiori æquilongâ bicarinatâ ad nervos scabrâ, ovario apice villoso.

Hab. in regione subalpinâ montium *Karamas dagh* et *Dedè dagh Cappadociæ* alt. 1600 metr. cl. Balansa. Fl. Julio.

Pedale vel sesquipedale, folia brevia 1 $^1/_2$-2 lineas lata. Spica 2-3 pollices longa 6-8 spiculis strictis inter se minùs quam earum longitudo distantibus constans, glumella inferior 5 lineas, arista 9-10 longæ. Species valdè affinis *A. elymoidi* Hochst. glumis muticis, flosculis pilosis et foliis glabris distincto.

ELYMUS CAPPADOCICUS Boiss. et Bal. in Bull. Soc. Bot. Fr. 1857.

E. glaber glaucescens rhizomate stolones longos horizontales subtùs radicantes edenti, culmis tenuibus erectis modicè elatis, foliis linearibus convolutis sensim attenuatis acutis rigidulis summis abbreviatis apice spicam æquantibus. spicâ terminali densâ

lineari spiculis geminatis supremis solitariis, spiculis sessilibus 1-2 floris cum rudimento subpedicelliformi flosculi superioris. glumis lineari-setaceis scabris spiculas æquantibus strictis, glumellâ inferiori oblongo-lineari supernè 2-5-nervi in mucronem longiusculum attenuatâ, superiori paulò breviori bicarinatâ carinis supernè ciliolatis, ovario parte superiori villoso.

Hab. in pratis salsis juxtâ paludes *Cæsareæ* in *Cappadociâ* cl. Balansa. Fl. Julio.

Culmi pedales vel breviores. Spicæ 1 $^1/_2$-2 pollices longæ tres lineas latæ 10-15 spiculatæ, spiculæ 4 lineas longæ. Affinis *El. junceo* Fisch. culmis elatis, foliis planis, spicis longioribus et latioribus, glumis abbreviatis, flosculis a basi nervosis pubescentibusque distincto.

Lolium strictum Presl var. *compressa* B. et Heldr.

Culmi abbreviati compressi rigidi, spicæ curvulæ, spiculæ sæpiùs approximatæ imbricatæ.

L. compressum Boiss. et Orph. in Fl. gr. exsiccatâ.

Hab. in *Græciæ* agro *Corinthiaco* cl. Prof. Orphanidès.

Specimina ex Atticâ Heldr. Herb. Normale N° 548 inter hanc formam et typum intermedia docuerunt notas hic indicatas variabiles esse.

Andropogon pogonanthus B. et Bal. in Bull. Soc. Bot. Fr. 1858 (Sect. *Spodiopogon*.)

A. cæspitosum rhizomate fibroso surculos repentes quoque edenti, culmis erectis elatis ramosis infernè sæpè perennantibus, foliis præter pilos nonnullos ad basin limbi aliquandò obvios glabris planis rigidulis lineari-lanceolatis attenuato-acuminatis, ligulâ breviter ovatâ obtusâ, paniculæ oblongo-lanceolatæ rectæ contractæ rachide flexuosâ ramis strictis geminis vel ternatis parte inferiori glabris superiori spiculiferis hirsutis, spiculis omnibus homogamis bifloris flosculo inferiori masculo superiori hermaphrodito terminalibus ternatis intermedio sessili lateralibus pedicellatis inferioribus geminatis altero sessili altero pedicellato, glumis longè hirsutis subæquilongis flosculos paulò superantibus lanceo-

latis attenuatis mucronatis inferiori 5-7 superiori trinervi, flos-calis membranaceo-hyalinis subenerviis, glumellâ inferiori flos-culi masculi lanceolatâ plicatâ supernè marginibus ciliatâ in aristam eâ duplò vel triplò breviorem attenuatâ, floris herma-phroditi angustiori lineari ad mediùm usquè bipartitâ lobis acu-minatis ex emarginaturâ aristam geniculatam contortam eâ triplò longiorem edenti, glumellâ superiori utriusquè flosculi vix breviori lineari-lanceolatâ acutâ supernè ciliatâ.

Hab. in rupestribus lapidosis *Phrygiæ circâ Ouchak*, alt. 900 metr. cl. Balansa Fl Julio.

Gramen 2-3 pedale foliis basi lineam aut paulò ampliùs latis, paniculæ 2-3 pollicares, glumæ 3 $^1/_2$ lineas, aristæ sex lineas longæ. Affine *A. Sibirico* Trin. foliis latissimis, ramis paniculæ paucispiculatis, glumis munifestè nervosis breviter hirsutis, aris-tis brevioribus tenuioribus distincto.

LASIURUS Boiss.

Spica subcompressa articulata rachide compressâ. Spiculæ ternæ homogamæ bifloræ laterales sessiles latus rachidis spec-tantes intermedia breviter pedicellata faciem rachidis spectans. Glumæ inæquales lanceolatæ concavæ caudato-acuminatæ ex-terior longior coriacea 7-9 nervia dorso longè et densè vil-losa, interior flores includens subcoriacea dorso carinata ad carinam obscurè uninervis ciliata cæterùm glabra. Flosculus exterior masculus interior hermaphroditus. Glumellæ hyalino-membranaceæ oblongo-lanceolatæ acuminatæ exterior obscurè uninervis breviter attenuato-acuminata concava, interior paulò brevior et angustior binervis bicarinata ad nervos ciliatula lan-ceolata apice subbifida concava caryopsidem includens. Squamulæ truncatæ glabræ. Stamina 3 antheris linearibus, ovarium oblon-gum glabrum basi subattenuatum. Styli 2 terminales longiusculi, stigmata elongata longè plumosa versùs medium spiculæ emer-gentia. Caryopsis oblonga subcompressa libera ventre paululùm suprà basin depressione brevi hilari notata — *Genus Andropogo-*

nearum habitu *Elionurum* referens, ab *Ischæmo*, *Rottbollià* et affinibus spiculis ternatis discedens.

Lasiurus hirsutus Boiss.

Perennis cæspitosus. Radix..... Culmi duri erecti parte inferiori strictè ramosi perennes 1-2 pedales striati scabri facie folium spectanti sulcati. Squamæ radicales adpressæ triangulares aphyllæ nervosæ adpressè hirtæ. Folia parte inferiori culmorum approximata superiori remotiora glauca stricta linearia acuta plana multinervia ad nervos scabrida facie superiori lineâ albidâ notata 6-7 pollices longa basin versùs sesquilineam lata. Vaginæ supernè et præsertim ad nodos pubescentes novellæ angustæ, vetustæ secùs partem ramosam culmi persistentes laxæ stramineæ. Ligula ad seriem pilorum reducta. Spica terminalis 4-4 $^1/_2$ pollices longa, tota eximiè sericeo-lanata alba. Rachis articulis 2 $^1/_2$ lineas longis compressis latere exteriori convexis adpressè sericeis interiori canaliculatis carinatis margine tantùm hirsutis; pili ad insertionem spicularum valdè elongati. Pedicellus spiculæ intermediæ sesquilineam longus sericeus. Gluma exterior 6-7 lineas longa a spicâ divergens erecto-patula caudâ partem inferiorem oblongam longitudine paulò superanti. Gluma interior tertiâ parte minor breviùs caudata. Flosculi 2 $^1/_2$ lineas longi. Caryopsis ferè 1 $^1/_2$ lineam longa lineæ $^1/_2$ lata.

Rottbollia hirsuta Vahl. — *Ischæmum hirsutum* Nees mss ex Hochst.

Hab. in *Arabiâ petræâ* et *desertâ* Schimp. Un. Itin., regno *Mascatensi* Aucher 5460, ditionibus *Scinde* et *Beloutschistan* cl. Dr Stocks.

DIAGNOSES
PLANTARUM NOVARUM

PRÆSERTIM

ORIENTALIUM

NONNULLIS EUROPÆIS BOREALI-AFRICANISQUE ADDITIS

SERIES SECUNDA

Nº 5

AUCTORE

E. BOISSIER

SOC. PHYS. GENEV. SODALI

LIPSIÆ
APUD B. HERRMANN

1856

DIAGNOSES

PLANTARUM ORIENTALIUM NOVARUM

GENEVA. — TYPIS RAMBOZ ET SCHUCHARDT

DIAGNOSES

PLANTARUM NOVARUM

PRÆSERTIM

ORIENTALIUM

NONNULLIS EUROPÆIS BOREALI-AFRICANISQUE ADDITIS

SERIES SECUNDA

N° 3

AUCTORE

EDMOND BOISSIER

Soc. Phys. Genev. Sodali

LIPSIÆ

APUD B. HERRMANN

1856

DIAGNOSES

PLANTARUM NOVARUM PRÆSERTIM ORIENTALIUM

RANUNCULACEÆ

ADONIS CYLLENEA Boiss. Heldr. et Orph. (Sect. *Consiligo.*)

A. perennis, radice præmorsâ fibras cylindricas longas numerosas edenti, caule erecto hirtulo totâ longitudine folioso, foliis radicalibus caulinoque inferiori petiolo plùs minus longo crasso basi in vaginam dilatato suffultis cæteris sessilibus omnibus crispulè et breviter hirtulis ambitu ovatis supràdecompositis segmentis primariis et sæpè secundariis petiolulatis laciniis oblongo-lanceolatis lanceolatisque acutis mucronatis, foliis supremis valdè diminutis a flore sæpiùs parùm dissitis, sepalis flavidis lanceolatis acutis petalis subæquilongis, petalis obovatis obtusis, carpellis breviter hirtulis crassis ovato-triangularibus subcompressis latere interiori rectis in rostrum eis æquilongum apice circinnatum abeuntibus utràque facie grossè et elevatim reticulato-nervosis in spicam globosam congestis.

Hab. in sylvis abietinis montis *Kyllenes* Peloponnesi in faucibus propè *Flambouritza* alt 4500′, fructiferam legit cl. de Heldreich Jul. 1848, floriferam cl. Orphanidès ineunte Maio 1854.

Planta florifera pedalis tandem bipedalis. Folia radicalia petiolo 3-6 pollicari suffulta limbo ambitu sæpè pedem dimidium longo latoque. Caulis simplex vel supernè subcorymbosè 2-3 ramosus ramis unifloris. Flores eis *A. Pyrenaicæ* submajores. Carpella 2 lineas longa lataque. Rostrum cum latere interno carpelli continuum 2 lineas longum. Affinis *A. Pyrenaicæ* que differt foliis ambitu dimidiò minoribus in lacinias longiores lineares decompositis, sepalis obovatis obtusis petalis multo brevioribus, carpellis minoribus rostro breviori ferè a basi circinnato.

RANUNCULUS SPHÆROSPERMUS Boiss. et Blanche. (Sect. *Batrachium.*)

R. foliis uniformibus omnibus in lacinulas filiformes breves rigidulas undiquè divergentes divisis, pedunculis crassis folia superantibus tandem recurvis, petalis albis basi flavis calyce reflexo 2 $^1/_2$plo longioribus latè obovatis 9-11 veniis, staminibus numerosis carpella superantibus, spicâ carpellorum globosâ receptaculo hirto, carpellis subglobosis dorso vix carinatis rugosis obtusis apice dorsum versùs aculeolato-hirtulis, stylo brevissimo crassiusculo ad extremitatem diametri majoris carpelli sito.

Hab. in Syriâ in paludosis mari vicinis, circâ *Tripolin* et *Alexandrette* cl. Blanche.

Affinis florum magnitudine varietati *pantothrici R. aquatilis* ab eo sat differe videtur foliorum laciniis abbreviatis rigidulis, carpellis numerosioribus minoribusque magis globosis dorso vix carinatis et præsertim stylo non ut in eo ex margine interiori carpelli sed ex ejus apice oriundo. *R. trichophyllus* et *R. Droueti* foliorum laciniis abbreviatis rigidulisque quoque donati petalis minutis aliisque notis longiùs distant.

RANUNCULUS MYOSUROIDES Boiss. et Kotschy. (Sect. *Ranunculastrum.*)

R. perennis glaberrimus nanus, radice grumis oblongis abbreviatis fibrillis intermixtis constanti, squamis 1-2 membranaceis spathæformibus breviter acuminatis e collo ortis basin foliorum caulisque involucrantibus, foliis 1-3 radicalibus petiolo curvato suffultis ambitu rotundis in 5-7 lacinias angustè oblongo-lineares obtusas sæpiùs indivisas ad basin usquè partitis, caule unifloro foliis parùm longiori 1-2 folia minuta subsessilia indivisa vel tripartita ferenti, flore minuto flavo, sepalis quinque flavidis oblongis demùm reflexis, petalis calyce parùm longioribus, carpellorum spicâ oblongâ, receptaculo glabro, carpellis lævibus minutis vix compressis ovatis sursùm curvatis in rostrum breve rectiusculum attenuatis.

Hab. in Alpinis propè *Zebdani* et *Mantschura* Antilibani alt 6500′, cl. Kotschy.

Caulis sesquipollicaris fructifer parùm elongatus, flores illis *R. arvensis* ferè minores, folii limbus diametro 4-7 lineas latus, carpellorum spica 4-5 lineas longa densa eam *Myosuri* quodammodò referens. Species in sectione habitu, carpellis parvis subturgidis distinctissima propè *R. bulbilliferum* B. et Heldr. collocanda.

RANUNCULUS STRIGILLOSUS Boiss. et Huet. (Sect. *Hecatonia.*)

R. radice fibris tenuibus cylindricis longis constante, collo vaginis foliorum primariorum parcè vestito lateraliter stolonifero, caule erecto parcè folioso unifloro vel sæpiùs medium versùs ramoso 2-3 floro ut et petioli foliaque setulis adpressis nitidulis strigilloso, foliis radicalibus inferioribusque petiolo eis longiori suffultis oblongis vel oblongo-ellipticis apice angustatis obtusiusculis elevatim 3-5 nerviis sæpiùs integerrimis rariùs apice acutè tridentatis dente intermedio longiori, caulino intermedio subsessili lanceolato-lineari acuto, summis parvis filiformibus, pedunculis longissimis strictis supernè præsertim valdè strigilloso-hirtis, sepalis flavidis ovatis obtusis reflexis adpressè hirtis deciduis, petalis exunguiculatis obovatis apice rotundatis multinerviis basi squamulâ nectariferâ instructis, carpellorum spicâ globosâ minutâ, receptaculo glabro, carpellis obovatis compressis basi attenuatis glabris apice in rostrum breve conico-compressum rectum abeuntibus.

Hab. in humidis Armeniæ propè *Palanteuken* alt 6-7000′ cl. Huet du Pavillon, in Persiâ boreali cl. Buhse.

Planta semipedalis vel pauld longior. Folia majora sesquipollicem longa 2-4 1/2 lineas lata. Flores eis *R. bulbosi* paululùm minores. Affinis *R. pulchello* C. A. M. qui differt pubescentiæ strigillosæ defectu, collo densè nigro-fibrilloso, foliis caulinis partitis basi vaginatis, floribus dimidiò minoribus, carpellis majoribus apice in rostrum carpello dimidio longius abeuntibus. *R. longicaulis* C. A. M. sepalis persistentibus, petalis basi tubulosis longiùs differt.

RANUNCULUS HUETII Boiss. (Sect. *Hecatonia.*)

R. pumilus, radice præmorsâ brevi fibras tenues cylindricas edenti, collo vaginis fibrosis vestito, caule ascendenti pilis albis subpatulis villoso sæpiùs solitario rariùs unifloro sæpiùs infrâ me-

dium ramoso 2-4 floro, foliis petiolisque molliter et adpressiusculè albo-villosis radicalibus breviter petiolatis expansis ambitu ovatis pinnatipartitis partitionibus utrinquè 2-3 in lacinias oblongas apice 2-3 fidas divergentes partitis, foliis caulinis sessilibus in lacinias lineares integras partitis summis indivisis, sepalis ovato-oblongis obtusis dorso villosis margine membranaceis flavidis glabris non reflexis, petalis flavis obovatis calycem duplò superantibus, carpellorum spicâ globosâ, receptaculo glabro, carpellis (junioribus) obovatis compressis in stylum brevem curvatum abeuntibus.

R. dissectus var. velutina Boiss. Ann. Sc. Nat. 1841.

Hab. in Armeniâ, in pratis ad *Tachköpru* inter *Baibout* et *Erzeroum* cl. Huet du Pavillon.

Var. *glabrescens*. Caules et folia glabrescentia, hæc tamen ad laciniarum apicem penicillata.

Hab. in monte *Techdagh* et circâ *Erzeroum* cl. Calvert.

Planta 2-3 pollicaris, folia vix pollicem longa lataque laciniis lineam vel paulo ampliùs latis. Ex affinitate *R. dissecti* cui olim adnumeraveram ex specimine unico Aucheriano, sed *R. dissectus* e Tauria verus est planta elatior longiùs villosa foliis aliter dissectis, potiùs trisectis quam pinnatis, laciniis longioribus, etc.

RANUNCULUS CALVERTI Boiss et Huet. (Sect. *Hecatonia.*)

R. rhizomate brevi subincrassato fibras tenues cylindricas edenti, collo densè fibroso, caule erecto pilis brevibus mollibus adpressiusculis hirtulo a medio ramoso corymbosè multifloro subnudo, foliis radicalibus petiolo eis plerumquè longiori patulè et breviter villosulo suffultis ambitu rotundatis tripartitis partitionibus cuneatis ultrà medium iterùm in lacinias latè lineares bi aut trifurcatas divisis omnibus utrinquè adpressè hirtis, foliis caulinis ad caulis divisiones paucis minutis sessilibus in lacinias lineares breves divisis, pedunculis longis strictis hirtis substriatis, sepalis ovatis cucullatis flavidis villosis, petalis obovatis calyce duplò longioribus, spicâ carpellorum rotundâ, receptaculo glabro, carpellis ovato-rotundis compressissimis flavidis margine virentibus in rostrum brevissimum subcurvatum abeuntibus.

Hab. in Armeniâ circâ *Erzeroum* Huet! Calvert!

Caulis pedalis vel pauló longior. Folia radicalia petiolo 1-4 pol-

licari basi vaginanti suffulta diametro 1-1 $^1/_2$ pollicem lata; flores et habitus *R. acris* qui differt foliis minùs profundè dissectis laciniis latioribus, indumento parciori diverso, carpellis paulo longiùs rostratis, caule folioso. Propiùs affinis *R. Kotschyi* Boiss. qui est planta major caule glabro, foliis facie inferiori tantùm et parcè hirtis laciniis multò longioribus, carpellis tertiâ parte majoribus punctatis.

RANUNCULUS ARMENIACUS Boiss. et Huet. (Sect. *Hecatonia.*)

R. totus pilis adpressis rufescentibus hirsutus, rhizomate brevissimo truncato recto fibras tenues radicales edenti, caule humili unifloro folia vix superanti vel longiori parcè ramoso, foliis radicalibus petiolo patentim hirto eis paulo longiori suffultis humi expansis ternatim partitis foliolis basi cuneatis in lacinias oblongo-lineares obtusiusculas integras vel apice tridentatas ad medium usquè profundiùsve incisis, foliis caulinis tripartitis foliolis infernè attenuatis petiolulatis lineari-oblongis integris denticulatisve, pedunculis non sulcatis, sepalis reflexis flavidis dorso adpressè hirsutis margine lato glabris, petalis aureis obovato-rotundis, carpellis...

Hab. in Armeniâ ad *Tachköpru* inter *Baibout* et *Erzeroum*, floriferum legit cl. Huet maio 1853.

Caulis sub anthesi 1-4 pollices longus pro plantæ magnitudine crassiusculus. Folia ambitu pollicem lata. Flos similis flori *R. bulbosi* cui nostra species inter omnes rhizomate recto brevissimo, calyce valdè reflexo magis affinis videtur sed a quo præter habitum differt radice non bulboso-incrassatâ, laciniis foliorum longioribus, pedunculis non sulcatis. *R. oreophilus*, *R. Huetii* et species affines rhizomate obliquo longiori, calyce patenti etc. longiùs differunt. Species adhuc fructu ignoto imperfectè nota.

RANUNCULUS TRACHYCARPUS Fischer et Meyer.

Var. *leiodiscus* Boiss. et Huet. — Caules et petioli molliter et patentim hispidi. Carpella disco lævissima, cætera typi.

R. leiodiscus pl. Arm. Huet. exs.

Hab. in Armeniâ cl. Huet.

Forma et magnitudo carpellorum simillimæ et variationes spe-

cierum affinium quoad spinas vel tuberculos carpellorum nos suaserunt hanc plantam *R. trachycarpo* ut varietatem adnumerare. Transitum prætereà præbuit specimen *R. trachycarpi* e Naupliâ Græciæ eodem indumento patulo donatum carpellis autem facie tuberculatis.

RANUNCULUS PINARDI BOISS. (Sect. *Echinella.*)

R. annuus totus pilis adpressis hirtus, radice tenui paucifibrosâ, caule humili folioso infrâ vel suprâ medium dichotomo ramis flexuosis sæpius patenti-subrecurvis 1-3 floris, foliis primordialibus brevissimè petiolatis ovatis integris, inferioribus petiolo eis longiori suffultis parvis e basi plùs minùs cuneatâ subrotundis 3-5 dentatis dentibus ovatis obtusis, superioribus ad dichotomias et pedunculorum ortum breviter petiolatis basi cuneatis ferè ad basin usquè in tres lacinias e basi angustiori lineari-oblongas integras vel sæpiùs apice tridentatas partitis, pedunculis oppositifoliis sub anthesi rectis flore paulo longioribus fructiferis elongatis incrassatis patenti-recurvis, sepalis tenuiter membranaceis oblongis dorso adpressè hirtis margine glabris erectis deciduis, petalis pallidè flavis calycem parùm superantibus lineari-oblongis obtusis basi attenuatis esquamatis, staminibus paucis, filamentis glabris basi subdilatatis antherâ ovato-oblongâ multò longioribus, carpellis lanceolatis adpressè hirsutissimis rectiusculis petala subæquantibus, spicâ fructiferâ 6-9 carpellis stellatim patentibus constanti, carpellis ovato-oblongis compresso-planis utrinquè tenuiter tuberculatis breviter et adpressè hirtis margine subincrassatis abeuntibus in rostrum planum adpressè hirtum basi latum sensim attenuatum apice circinnatum parte seminiferâ duplò longius.

R. cornutus Boiss. in Pl. Pinard Syr. exs. non DC.

Campsoceras Pinardi Steven in Bull. Soc. Nat. Moscou. 1852. Cum icone.

Hab. in parte superiori Antilibani suprà *Zebdani* et suprà *Rascheya* ubi legi flor. fructiferumque maio 1846, in *Syriâ* loco non notato cl. Pinard; adest quoque specimen in DC. herb. ex itinere Syriaco cl. Labillardière.

Plantula 2-5 pollicaris, folia inferiora diametro 3-4 lineas lata superiora paulò majora, flores eis *Ceratocephali falcati* subminores

Carpella matura cum rostro 7 lineas longa basi 2 lineas lata. Hanc speciem olim habui pro *R. cornuto* DC. quem nunc novi ex speciminibus in cultis propè pagum *Scanderun* Libani suprà *Saida* a cl. Blanche lectis et descriptioni Candolleanæ optimè congruentibus. *R. cornutus* est species herbâ, florum magnitudine et sepalis reflexis affinis *R. rhynchocarpo Boiss.* earumdem regionum oriundo, sed ab eo rostro non rectiusculo carpello subbreviori sed carpello sesquilongiori apice circinnato optimè distincta.

Nostra species omnibus notis *Ranunculo* generi adnumeranda est subtribuque *Echinellæ*, et nullo pacto in novum genus a cl. Steven propositum erigenda.

NIGELLA CILICICA Boiss. et Bal. (Sect. *Erobatos.*)

N. annua glaberrima caule a basi dichotomè ramosissimo subtortuoso ramis crassiusculis angulatis usquè ad flores terminales foliosis, foliis in lacinias lineari-setaceas strictiusculas scabriusculas multifidis, floribus mediocribus foliis involucralibus mùltifidis eis longioribus suffultis cœruleis, sepalis ovatis apice brevissimè subacuminatis basi abruptè attenuato-truncatis breviter stipitatis, petalis filamentis brevioribus stipitatis obversè triangularibus bilabiatis labio interiori dimidiò breviori e basi ovatâ attenuato, exteriori bipartito partitionibus e basi oblongâ attenuatis apice clavatis medium versùs transversè rubrozonatis parcè ciliatis, antheris muticis, carpellis junioribus grossè tuberculatis ad quartam partem longitudinis inter se connexis parte liberâ patulo-curvatis.

Hab. in planitie Cilicicâ propè *Mersina* cl. Balansa. Fl. Maio.

Habitùs *Nigellæ Damascenæ* sed laciniæ foliorum magis strictæ petalorum partitiones clavato-attenuatæ nec obtusæ et inprimis carpella basi tantùm nec ferè ad apicem usquè coalita.

DELPHINIUM GLANDULOSUM Boiss. et Huet. (Sect. *Consolida.*)

D. annuum caule procero virgato folioso pilis crispulis brevissimis hirto a basi dichotomè ramosissimo, ramis iterùm subdivaricatim ramulosis ramulisque pilis patulis aureis viscidis glandulâ insidentibus molliter velutinis, foliis pilis adpressis curvulis hirtis subsessilibus in lacinias longas lineares multipartitis, racemis laxiusculis

ramos terminantibus paniculam corymbosam formantibus, pedunculis erecto-patulis glanduloso-velutinis calcare subbrevioribus basi bracteolâ brevissimâ lineari suffultis ad medium bibracteolatis bracteolis minimis setaceis, floribus violaceis, sepalis oblongo-spathulatis dorso breviter et crispulè hirtis margine glabris, calcare flexuoso tenui flore duplò longiori, petalo intùs ad suturas petalorum inferiorum barbato apice bifido, filamentis parte inferiori valdè dilatatis albonitidis margine ciliatis, capsulâ oblongo-gibbâ transversè rugulosâ adpressiusculè hirtâ subviscidâ apice lateraliter longiusculè mucronatâ.

Hab. in cultis *Maimansour* Armeniæ non procul ab *Erzeroum* cl. Huet du Pavillon. Fl. æstate.

Planta 1-2 pedalis ramosissima, foliorum laciniæ numerosæ pollicares lineam latæ, racemi 4-5 pollicares, pedunculi fructiferi pollicem vel sesquipollicem longi, flos cum calcare 12-15 lineas longus, capsula 4-5 linea longa. Species ex affinitate *D. consolidæ* et *tomentosi* indumento glanduloso inflorescentiâque distinctissima. Ejusdem speciei forma propè *Erzeroum* lecta ætate magis provecta et ideò calcare breviori apice sæpè subuncinato donata sub *D. ramosissimi* nomine inter plantas Huetianas distributa fuit.

DELPHINIUM BALANSÆ Boiss. et Reut. (Sect. *Delphinellum.*)

D. perenne glaberrimum glaucescens radice induratâ verticali fasciculos strictos foliorum caulesque floriferos ascendentes vel erectos foliosos parcè et divaricatim ramosos rariùs simplices edenti, foliis radicalibus et inferioribus longiusculè petiolatis limbo abbreviato in lacinias lineari-cuneatas apice breviter et obtusè trilobas subpinnatipartito, foliis caulinis intermediis et superioribus strictis 3-5 partitis laciniis linearibus indivisis vel acutis, floribus breviter pedunculatis spicas laxas formantibus, bracteis linearibus pedicello apice minutè bracteolato apice incrassato brevioribus, calcare horizontali sepalis cæruleis dorso adpressè hirtulis oblongo-cuneatis obtusis subtriplò longiore, petalis inferioribus albis longè stipitatis limbo minuto ovato-rotundo basi subcordato, carpellis præter pilos paucos adpressos glabris oblongis acutis.

Hab. circà *Lambesa* Africæ borealis cl. Balansa pl. exs. 1853 sub *D. junceo*.

Hæc species habitû *D. gracile* DC = *junceum* DC refert sed ab eo certè differt radice perenni fasciculos steriles foliorum caulesque emortuos annorum præcedentium ferenti; folia radicalia semper subpinnatim nec palmatim partita sunt laciniis lateralibus utrinquè subbinis abbreviatis.

DELPHINIUM FORMOSUM Boiss. et Huet. (Sect. *Delphinastrum.*)

D. caule erecto crasso angulato supernè longè ramoso-paniculato pilis crispis paucis brevibus obsito supernè glabro, foliis et petiolis pilis crispis brevibus paucis hirtis subtùs ad nervos et margines breviter et adpressiusculè hirtis ultrà medium 5-7 palmato-partitis partitionibus in lacinias oblongo-lineares obtusiusculas terminales longiores incisis, bracteis bracteolisque glaberrimis violascentibus oblongis obtusis hisce a flore remotiusculis, sepalis violaceis præter marginem sparsim ciliatum glabris, calcare sepalum superius æquanti, petalis omnibus facie internâ et apice aureo-ciliatis superioribus breviter bidentatis inferiorum limbo angulo acuto incurvo profundè bifido barbatissimo, carpellis glabris.

Hab. circâ *Maadenkhan* inter *Erzeroum* et *Baibout* cl. Huet.

Species affinis *D. flexuoso* M. B. quod distinguitur caule tenuiori flexuoso, petiolis patulè ciliatis, foliis ferè ad basin partitis, bracteis bracteolisque linearibus ciliatis, sepalis margine glabris, petalis superioribus imberbibus.

PAPAVERACEÆ

PAPAVER STYLATUM Boiss. et Balansa.

P. annuum radice tenui filiformi, foliis ad collum confertis adpressiusculè et sparsim hirtis petiolo patulè hirsuto suffultis lyrato-pinnatisectis segmentis utrinquè 2-3 ovato-rotundis obtusè lobatis in costam latiusculam decurrentibus terminali multò majori ovato vel oblongo obtusè lobato, caule 1 vel pluribus erectis simplicibus vel infernè bifidis parte inferiori 1-3 foliis minutis sessi-

libus oblongo-lanceolatis pinnatifidis obsitis infernè patulè superne adpressè hirsutis, floribus mediocribus, sepalis longè setosis, petalis coccineis basi latè nigro-maculatis, filamentis nigris, antheris ovato-rotundis, capsulâ minutâ obconicâ, disco stigmatifero depresso quinquelobo albo violaceoque variegato centro in stylum prismatico-pentagonum disco ferè longius producto.

Hab. in planitie *Ciliciâ* propè *Mersina* cl. Balansa. Floret initio Aprilis, fructus maturat fine ejusdem mensis.

Habitus omnino *P. Argemones*. Folia radicalia 1-1 $^1/_2$ pollicem longa, caules $^1/_2$-1 pedales. Capsula basi valdè attenuata 3-4 lineas longa. Disci rostrum lineam aut sesquilineam longum secùs angulos suos lineas stigmatigeras papillosas usquè ad apicem loborum disci productas violaceas gerens. Species disco in rostrum longè producto ab omnibus distinctissima.

PAPAVER POLYTRICHUM Boiss. et Kotschy.

P. annuum sæpiùs a collo pluricaule caulibus simplicibus vel sæpiùs infernè dichotomè ramosis pedunculisque setis patentibus vel retrorsis hirsutis, foliis densè et adpressiusculè setosis canescentibus radicalibus oblongis breviter petiolatis pinnatifidis partitisve subinde lyratis lobis obtusis, caulinis paucis sessilibus pinnatipartitis segmentis sæpè pinnatilobatis, floribus ad ramorum apicem solitariis longè pedunculatis, sepalis hirsutis, petalis coccineis rotundatis immaculatis, capsulis glabris turbinato-obconicis disco stigmatifero depressissimo 7-8 radiato superatis.

Hab. in vallibus Antilibani inter *Rascheya* et *Damascum* Boiss.! circà *Zebdani* Antilibani Kotschy.

Species affinis *P. rhœadi* a quo differt caulibus humilioribus $^1/_2$-1 pedalibus, indumento setoso denso patulo, floribus minoribus ferè *P. dubii*, polline luteo nec violaceo.

PAPAVER SPICATUM Boiss. et Balansa.

P. perenne caule stricto elato folioso pilis albis intertextis scabridis densissimè pannoso supernè in racemum laxè spiciformem longum strictum setis longis adpressiusculis strigosum abeunti, foliis pilis longis scabris adpressiusculis densè albo-pannosis

oblongis radicalibus obtusè crenato-dentatis in petiolum attenuatis, superioribus basi subattenuatâ sessilibus acutè dentatis acutis, floribus subsessilibus, sepalis adpressè setosis, petalis lateritiis, capsulis glabris obovatis basi attenuatis disco stigmatoso subplano centro umbonato profundè 6 lobo superatis.

Hab. in collibus circâ *Bozdagh* Tmoli occidentalis in *Lydiâ*. Legit fructiferum cl. Balansa Julio 1854.

Caulis 2–2 ½ pedalis, racemus 10–12 florus semipedalis longiorve, capsula 6–7 lineas longa, discus margine a capsulâ latè disjunctus. Affinis *P. piloso* Sibth. et Sm. qui egregiè differt indumento multò parciori, foliis caulinis amplexicaulibus, floribus longissimè pedunculatis corymbosis.

Obs. Pap. macrostomum in pl. Armen. Huet. exs. ulteriori examini subjectum a *P. Syriaco* Boiss. et Blanche cujus capsulam obovatam habet non specificè differt.

GLAUCIUM GRANDIFLORUM Boiss. et Huet.

G. radice verticali, caulibus erectis pilis papillaribus crispis scabridis medium versùs corymbosè ramosis, foliis radicalibus numerosis breviter petiolatis pinnatipartitis partitionibus utrinquè 5–7 angulo recto patentibus oblongis acutiusculè dentatis a parte superiori folii deorsùm decrescentibus, foliis caulinis basi sessili amplexicaulibus in lacinias acutiùs dentatas pinnatipartitis, omnibus indumento papillari crispo albo scabris, sepalis oblongis pilis longis crispis obsitis, petalis magnis fulvo-aurantiacis basi nigro-maculatis, capsulis longè et adpressè setosis, stigmate hastato capsulâ latiori.

Hab. circâ *Erzeroum* cl. Huet du Pavillon et cl. Calvert.

Caulis in meis speciminibus pedalis. Corolla diametro 3–3 ½ pollicaris. Species pulcherrima culturâ dignissima juxtâ *G. flavum* et *Gl. corniculatum* collocanda. Prior differt foliis bipinnatis laciniis obtusioribus, capsulâ tuberculato-scabrâ, posterior floribus 3–4plò minoribus, foliis caulinis multò tenuiùs et acutiùs dentatis.

FUMARIACEÆ

CORYDALIS NIVALIS Boiss. et Huet. (Sect. *Capnites*.)

C. glaberrima radice perenni tuberosâ cylindricâ sæpè bicruri, caule simplicissimo parte inferiori 2–4 squamas oblongas acutas membranaceas ferenti, foliis supernè 3–4 longè longissimèque pedunculatis biternatisectis partitionibus primariis petiolulatis laciniis oblongo-spathulatis obtusissimis integris rariùs bifidis, spicâ ovatâ 5–7 florâ, bracteis pedicellos strictos æquantibus superantibusque obovatis inferioribus bidentatis cæteris integerrimis, calcare sursùm spectanti subincurvo obtusissimo corollâ sublongiori, capsulâ oblongo-ellipticâ.

Hab. ad *Gumuchlu* Armeniæ alt. 6–7000′ ad nives inter lapides cl. Huet du Pavillon. Fl. Maio.

Habitus *C. paucifloræ* Pers. quæ differt foliis simpliciter palmato-flabellatis. Affinis ex descriptione *C. Emanueli* C. A. Meyer et *C. alpestri* C. A. M. priori calcare acutiusculo et posteriori foliorum lobis linearibus numerosis distinctis.

Obs. *Fumaria microcarpa* sp. nov. in Huet. Pl. Armen. exs. videtur tantùm forma foliorum laciniis sublatioribus, floribus roseis *F. parvifloræ*.

CRUCIFERÆ

ARABIS CREMOCARPA Boiss. et Bal. (Sect. *Alomatium*.)

A. monocarpica, caule tereti glabro simplici vel parcè ramoso, foliis radicalibus oblongis runcinatis in petiolum brevem attenuatis pilis ramosis hirtis, foliis caulinis ovato-oblongis sessilibus basi cordatâ amplexicaulibus auriculis obtusis, floribus... racemis fructiferis elongatis laxis, pedicellis unilateraliter deflexis incurvis, siliquis primùm patentibus dein pendulis longissimis angustis subcompresso-quadrangulis stylo terminali tenui capsulæ latitudine sesqui-

longiori, valvulis carinatis, seminibus uniserialibus minimis apteris.

Hab. in pinetis vallis *Kar Boghas* suprà *Gülek Boghas*. Fructiferam legit fine Julii cl. Balansa.

Folia radicalia sesquipollicem caulina 8-10 lineas longa. Racemi fructiferi $^1/_2$-1 pedales, pedicelli tenues 2 lineas longi, siliquæ sæpè quadripollicares et ultrà, lineâ dimidiâ parùm latiores. Stylus terminalis lineam longus. Affinis *A. cordatæ* Boiss. Ann. Sc. Nat. quæ siliquas longas patulas habet et quæ nostræ habitu et forma foliorum affinis differt siliquis crassioribus quadrangulis stylo siliquâ vix angustiori ejusque latitudine breviori apiculatis, seminibus angustè alatis.

ARABIS CILICICA Boiss. et Balansa. (Sect. *Alomatium*).

A. perennis caulibus ascendentibus teretibus parcè ramosis elatis duplici indumento pilorum patulorum rigidorum furcatorum aliorumque ramosorum brevium obsitis, foliis oblongis runcinato-lobatis indumento brevi ramoso hirtis junioribus canis radicalibus basi attenuatis caulinis sparsis basi sessili amplexicaulibus breviter et obtusè auriculatis, floribus..., racemis fructiferis glabris laxis, pedicellis glabris erecto-patulis, siliquis rectis arcuatisve longis compressiusculis glabris angustis stylo brevissimo apiculatis, valvulis convexis præter nervum medium parallelè et elevatim venosis, seminibus compressis subapteris.

Hab. in umbrosis fauceis *Sedichig* suprà *Mersina* in regione calidâ Ciliciæ cl. Balansa. Jam Maio ineunte fructifera.

Planta 1-2 pedalis. Racemi fructiferi $^1/_2$-1 pedem longi. Folia inferiora tripollicaria. Pedicelli 5-6 lineas, siliquæ 2 $^1/_2$ pollicares dimidiâ lineâ vix latiores. Indumento et foliis formas proceriores *A. albidæ* refert sed hæc ut *A. brevifolia, A. Billardieri* et omnes species vel varietates affines a nostrâ differunt siliquis latioribus compressis ob semina prominentia torulosis, valvulis planis, seminibus duplò majoribus.

ARABIS BALANSÆ Boiss. et Reut. (Sect. *Alomatium*.)

A. biennis, caule crassiusculo erecto flexuoso folioso simplici pilis simplicibus curvulis furcatis paucis intermixtis hirto, foliis radicali-

bus numerosis rosulatis oblongo-spathulatis obtusis basi attenuatis obtusè crenulatis caulinis sparsis multò minoribus sessilibus oblongo-linearibus integris omnibus indumento brevi pilis plerumque furcatis constanti hirtis, racemo terminali post anthesin stricto elongato, pedicellis flore subbrevioribus, sepalis glabris oblongis membranaceis rubellis, petalis albis lineari-cuneatis calyce duplò longioribus, staminibus petala æquantibus, siliquis strictis brevibus angustissimè linearibus glabris compressis nervo medio carinanti venis parallelis lateralibus vix validiori, stylo terminali diametro siliquæ æquilongo, seminibus oblongis immarginatis.

Hab. in cacumine *Djebel Cheliah* montium *Aurès* provinciæ Constantine cl. Balansa pl. exs. 1853 sub nomine *A. ciliatæ.*

Caulis cum racemo longo 6-10 pollicaris. Folia radicalia 8-10 lineas longa 3 lata. Siliquæ 6-8 lineas longæ lineam dimidiam latæ. *A. alpestris* Schl. — *A. ciliata* auct. a nostra specie differt siliquis latioribus stylo dimidiò breviori apiculatis, filamentis corollâ tertiâ parte brevioribus, petalis latioribus, floribus paulò minoribus, foliis caulinis sæpius dentatis; *A stenocarpa* siliquis longis magis distat.

Obs. *A. latifolia* Durieu ab *A. parvulâ* Leon Dufour non differre videtur.

CARDAMINE HUETII Boiss.

C. perennis tota pilis ramosis adpressiusculis sub lente hirtella multicaulis, caulibus pumilis erectis ascendentibusque simplicibus vel parcè ramosis, foliis omnibus pinnatipartitis radicalibus brevissimè petiolatis laciniis utrinquè 3-5 obovatis obtusis minutis appendiculis minimis sæpè interjectis, foliis caulinis paucis laciniis angustè linearibus terminali sæpè indiviso lineari, racemis terminalibus 5-9 floris primùm corymbosis dein laxiusculis, pedicellis erecto-patulis glabris flore sublongioribus, sepalis glabris ovatis apice rubellis albo-marginatis, petalis albis obovatis subretusis calyce duplò longioribus, siliquis (junioribus) angustè linearibus glabris stigmate sessili terminatis.

Hab. in Armeniâ suprâ *Tachkeupru* cl. Huet. du Pavillon. Fl. Maio.

Planta fructifera 3-4 pollicaris. Folia radicalia cum petiolo

ciliato pollicem longa tres lineas lata. Flores ferè duplò majores eis *C. resedifoliæ* quam facie omnino refert et a quâ præterea differt indumento, segmentis foliorum numerosioribus, floribus longiùs pedicellatis, caulibus ramosis, etc.

Obs. *C. lucorum* in pl. Armen. Huet. exs. 1853 a. *C. oxycarpâ* Boiss. non satis differt.

Obs. *Nasturtium erythrospermum* Boiss. et Huet in pl. Armen. exs. 1853 est *N. rivulare* Rchb. a *N. sylvestri* cui valdè affine siliquis longioribus tantùm distinctum.

NASTURTIUM MUNBYANUM Boiss. et Reut.

N. perenne collo fibrillis radicantibus fibroso, foliis ferè omnibus radicalibus glaberrimis pinnatisectis segmentis linearibus acutiusculis integerrimis, caulibus pluribus incurvo-prostratis glaberrimis ferè a basi parcè ramosis 2-3 folia radicalibus similia sed breviora ferentibus, racemis tandem elongatis laxiusculis, petalis croceis calyce sesquilongioribus, sepalis luteis vel rubellis glabris angustè membranaceo-marginatis, siliquis pedicello crassiusculo patulo eis 3-4plò breviori suffultis glabris lævibus lanceolatis teretiusculis rectis incurvisve stylo obtuso apiculatis.

Hab. in pratis humentibus *Ras el Asfour* Mauritaniæ regno Maroccano finitimæ cl. Munby. Fl. Maio.

Folia radicalia cum petiolo bipollicaria 4-6 lineas lata, caules cum racemis fructiferis semipedales. Flores magnitudinis eorum *N. Boissieri*. Siliquæ 5-6 lineas longæ. *N. asperum* nostræ speciei affine eximiè differt foliis bipinnatisectis laciniis abbreviatis, floribus minoribus; *Nast. Boissieri* eâdem foliorum divisione siliquisque 3-4plò longioribus stylo tenuis apiculatis; ambo siliquis ut et tota planta papilloso-scabris nec lævissimis.

MALCOLMIA ANGULIFOLIA Boiss. et Orph.

M. annua vel biennis tota pilis stellatis secùs caulem et ramos longioribus patulis ad folia adpressis pubescens, caule erecto flexuoso folioso sæpè ramosissimo, foliis inferioribus longiusculè petiolatis ovato-rotundis basi cordatis circumcircâ obtusissimè et grossè lobatis lobis mucronulatis superioribus breviter petiolatis

ovatis basi brevissimè cuneatis utrinquè angulatim et acutè 2-3 lobato-dentatis, racemis tandem elongatis, pedicellis calyci æquilongis folio eis sublongiori cæteris simili sed minori suffultis, sepalis basi bisaccatis pallidè virentibus undiquè stellato-pubescentibus, petalorum laminâ roseâ ungue breviori oblongo-spathulatâ, siliquis longis breviter pedicellatis secundis erectis deorsùm arcuatis torulosis subcompressis breviter et subpatulè molliter pubescentibus tandem glabrescentibus stylo earum latitudine subbreviori mucronatis.

M. cymbalaria Heldr. et Sartori Mss.

Hab. in *Parnasso* propè *Trypia-Spitia* in speluncâ alt. 5500′ cl. Guicciardi et Prof. Orphanidès 1854, eodem loco anno 1855 cl. Guicciardi ex Heldreich.

Planta ex meis speciminibus 1/2-2 pedalis. Folia majora pollicem lata longaque. Racemi fructiferi semipedales. Flores magnitudinis eorum *M. Chiæ* et *M. Græcæ* propè quam collocanda. Siliquæ 2-2 1/2 pollicares. Species formâ foliorum racemisque bracteatis insignis, ut videtur rarissima.

HESPERIS REUTERIANA Boiss. et Huet. (Sect. *Deilosma*.)

H. perennis tota indumento brevi pilorum ramosorum velutina cinerascens, collo pluricauli petiolis vetustis plerumquè vestito ad medium usquè folioso dein paniculato-ramoso, foliis radicalibus oblongis obtusis basi longè attenuatis obtusè sinuato-lobatis, caulinis basi breviter attenuatâ sessilibus oblongo-subrhombeis apice attenuatis acutiusculis acutiusculè denticulatis, racemis antè anthesin corymbosis dein laxiusculis, pedicellis erecto-patulis calyci subæquilongis, sepalis rubris pilis ramosis hirtis, petalis elliptico-spathulatis purpureis ungue calyce sublongiori donatis, siliquis (junioribus) glabris stigmate fisso eis angustiori superatis.

Hab. in Armeniâ propè *Ispir* cl. Huet du Pavillon. Fl. Junio.

Species valdè affinis *H. Armenæ* Boiss. quæ differt indumento elongato aspero, foliis caulinis integris et *H. violaceæ* Boiss. quæ habet inflorescentiam sæpiùs simplicem, flores majores, petala obovata violacea. Infausto casu omnium hucùsque fructus maturus ignotus est et sic de earum discrimine specifico nota gravior adhùc deest. *H. bicuspidata* Poir. ex descriptione mancâ malè nota cum speciebus de quibus locutus sum conferenda erit.

HESPERIS KOTSCHYI Boiss. (Sect. *Deilosma*.)

H. perennis caule basi petiolis vetustis squamoso crassiusculo tomentello pumilo simplici jam inter folia radicalia in racemum etiam fructiferum abbreviatum abeunti, foliis omnibus subradicalibus confertis indumento stellato brevi denso cinerascentibus oblongis obtusis obsoletè repandis basi longè attenuatis, floribus... pedicellis fructiferis incrassatis erecto-patulis, siliquis indumento stellato tomentellis basi subincurvis erectis complanatis longis latis marginibus subincrassatis apice angustatis aspermis stigmate bilobo conico terminatis.

Hab. in præruptis calcareis ad latus orientale montis *Gisyl tepe Tauri Cilicici* cl. Kotschy.

Planta mihi florifera ignota, fructifera semipedalis. Folia 2 ¹/₂ poll. longa 5-7 lineas lata. Racemi fructiferi axis 3-4 pollicaris. Siliqua 3-3 ¹/₂ pollices longa ferè 2 lineas lata. Habitu affinis *H. breviscapæ* Boiss. quæ differt foliis minimis obovatis regulariter crenatis, indumento magis aspero pilis longioribus furcatis constanti. Forsan propiùs accedit ad *H. violaceam* quam fructiferam non novi. Siliqua *Cheiranthi* sed semina ut in *H. breviscapâ* notorrhizea videntur.

Obs. *Sisymbrium pseudosophia* in Huet pl. Armen. exs. characteribus non sat firmis a *S. sophiâ* L. distinctum ab eo non separandum est.

HESPERIS UNGUICULARIS Boiss. (Sect. *Deilosma*.)

H. pilis minimis stellatis sparsis secùs caulem et in utrâque foliorum paginâ sub lente obsita lætè viridis, caule elato angulato longè et strictè paniculato, foliis inferioribus...... caulinis subsessilibus e basi rotundatâ oblongis attenuato-acuminatis minutè denticulatis, racemis demùm elongatis strictis, pedicellis calyci æquilongis, calycis subsaccati sepalis purpureis oblongis obtusis stellato-puberulis, petalorum unguibus purpureis calyce subduplò longioribus in laminas oblongas acutiusculas sensim dilatatis, siliquis (immaturis) longis glaberrimis strictis stigmate bifido superatis.

Hab. in *Armeniâ* cl. Calvert.

Species charactere petalorum insignis et cujus infaustè specimen incompletum parte inferiori deficiens antè oculos habeo. Flores in genere maximi, petala cum unguibus pollicem longa, racemi fructiferi pedales, siliquæ 2 $^1/_2$-3 pollicares. Propè *H. matronalem* collocanda.

HESPERIS GLABRA Boiss. et Noë. (Sect. *Deilosma*.)

H. monocarpica radice cylindricâ subnapiformi, caule glabro lævi nitido supernè parcè ramoso corymboso-paniculato, foliis viridibus tenuibus sub lente pilis minimis simplicibus furcatisque puberulis, inferioribus oblongis in petiolum brevem attenuatis superioribus e basi subsessili rotundatâ vel subcordatâ oblongis acutis omnibus margine plùs minùs denticulatis basin versûs sæpè lacinulatis, pedicellis tenuissimis erecto-patulis calyce longioribus, calyce puberulo basi minutè bisaccato rubello, petalis purpureis ungue subexserto laminâ obovatâ, ovario glaberrimo.

Hab. in *Kurdistaniâ* propè *Van*, cl. Noë, Junio 1849.

Planta bipedalis, folia 2-3 pollices longa pollicem aut paulò ampliùs lata. Flores magnitudinis eorum *H. Stevenianæ* cui accedit et a quâ glabritie, formâ foliorum, pedicellis tenuissimis, ovario glabro differt.

ERYSIMUM RUPESTRE DC. var. *Calverti* Boiss. et Huet.

Folia angustè oblongo-lanceolata plùs minùs denticulata vel etiam lobata denticulis inferioribus a caule remotis, folia infima sæpè integerrima spathulata. Variat nanum caulibusque semipedalibus longioribusque.

Hab. in Armeniâ propè *Messiré* in valle *Kassuklu* cl. Huet, in monte *Techdagh* cl. Calvert.

Persuasum habeo hanc plantam foliis angustioribus, caulinis parte inferiori non dentatis tantùm distinctam ab *E. rupestri* polymorpho cui *E. laciniatum* Boiss. quoque conjungendum est non differre. *Er. pulchellum* Gay a cl. auctore ob glandulas placentarias bisectas filiformes ab eo distinctum probabiliter non specificè differt; in nostrâ varietate enim glandulæ inter hoc et *E. rupestre* verum longitudine intermediæ sunt.

ERYSIMUM UNCINATIFOLIUM Boiss. et Huet.

E. perenne totum pilis bipartitis adpressissimis canescens sæpiùs multicaule caulibus pumilis foliosis simplicibus vel jam infrà medium parcè ramosis, foliis versùs basin caulium præsertim confertissimis infimis oblongo vel elliptico-lanceolatis obtusiusculis cæteris lineari-lanceolatis linearibusque apice mucronato calloso uncinato-curvatis omnibus basi longè filiformi-attenuatis minutè denticulatis laçinulosisve, racemis terminalibus corymbosis dein subelongatis, pedicellis erecto-patulis calyce basi subbisaccato brevioribus, sepalis pube adpressâ bipartitâ pubescentibus, petalorum laminâ obovatâ unguibus calyce sublongioribus, glandulis placentariis bilobis, siliquis junioribus erectis pube bipartitâ adpressè pubescentibus, stylo terminali siliquæ latitudine vix longiori eæque æquilato, stigmate minutè capitato.

Hab. in Armeniâ propè *Maimansour* cl. Huet du Pavillon.

Caules 4-6 pollicares, folia caulina sæpè pollicem vel sesquipollicem longa supernè lineam vel sesquilineam lata, flores pro plantæ minutie magni eos *E. Kotschyi* Gay ferè æquantes. Ex affinitate hujus foliis lineari-setaceis integris siliquisque longè cuspidatis diversissimi et *E. rupestris* quod facilè distinguitur formâ foliorum, pube 2-5 partitâ et eodem siliquæ stylo longè mucronatæ charactere.

ERYSIMUM SMYRNÆUM Boiss. et Balansa.

E. monocarpicum bienne caulibus elatis foliosis angulatis pilis bipartitis adpressis pubescentibus supernè in paniculam amplam abeuntibus, foliis pilis adpressis bipartitis trifidisque obsitis pallidè virentibus inferioribus oblongis obtusis runcinato-pinnatifidis, superioribus lineari-lanceolatis acutiusculis recurvis margine subundulatis parcè dentatis integrisve omnibus basi longè attenuatis, axillis copiosè fasciculiferis, racemis terminalibus sub anthesi corymbosis dein elongatis, pedicellis calyce dimidiò brevioribus, calyce basi non bisaccato adpressè hirto, petalorum sulphureorum laminâ obovatâ in unguem eà longiorem attenuatâ, glandulis placentariis circularibus, siliquis patulis pilis brevibus 2-4 fidis adpres-

sis hirtis longis quadrangularibus pedicello suo vix crassioribus in stylum eis subangustius earumque latitudine vix longius abeuntibus, stigmate capitato, seminibus oblongis immarginatis.

Hab. in collibus lapidosis maritimis ad meridiem *Smyrnæ* ubi fine Aprilis floriferum et fine Junii fructibus maturis legit cl. Balansa anno 1854.

Caules floriferi 12-18 pollicares, folia inferiora 2-3 pollices longa apice 4-5 lineas lata. Flores magnitudinis eorum *E. odorati*. Siliquæ 2 ½ pollicares lineam dimidiam latæ. Affine *E. crepidifolio* siliquis erectis a dorso compressis distincto et *E. canescenti* quod differt foliis subintegris pilis omnibus bipartitis hirtis, pedicellis calycem æquantibus. *E. repandum* floribus dimidiò minoribus, radice annuâ et *E. goniocaulon* siliquis strictis brevissimis longiùs distant.

Obs. *Er. thyrsoidum* Boiss. nuper e Tauro Cilicico a cl. Kotschy et a monte *Techdagh* Armeniæ a cl. Huet du Pavillon acceptum siliquis gaudet multò majoribus (sæpè 3-4 pollicaribus) et stylo siliquæ latitudine non æquilongo ut in specimine Aucheriano montis *Mouzourdagh* sed duplò longiori at formæ intermediæ occurrunt.

ERYSIMUM CHEIRIFLORUM Boiss.

Er. perenne, caulibus erectis foliosis simplicibus sub lente pilis adpressiusculis bifurcatis hirtis, foliis inferioribus... caulinis oblongo-ellipticis sessilibus integris basi apiceque attenuatis acutis viridibus sub lente pilis 2-3 furcatis minutissimis obsitis, racemo terminali tandem laxiusculo basi foliis supremis vix diminutis suffulto, pedicellis calyce brevioribus pilis 3-4 stellatis brevibus patulis hirtis, floribus magnis, calyce basi bisaccato sparsim et patulè hirto, unguibus exsertis, petalorum laminâ obovatâ sulphureâ, glandulis placentariis subtrilobis, siliquis (junioribus) pilis 3-4 furcatis hirtis longis erectis stylo brevi stigmateque bilobo superatis.

Hab. in monte *Techdagh* Armeniæ cl. Calvert.

Caulis ut videtur non elatus, folia 12-20 lineas longa 6-7 lata, flores eis *E. ochroleuci* majores, siliquæ inmaturæ jam bipollicares. Species indumento brevi patulo racemi notabilis adhùc imperfectè nota affinis *E. Iberico* foliis runcinatis diversissimo et forsan magis *E. ochroleuco*.

Obs. *Conringia ramosa* in pl. Huet Armen. exs. est tantùm varietur foliis majoribus. *Conr. Persicæ* Boiss.

CONRINGIA NANA Boiss. et Ky.

C. annua glabra vel sub lente breviter papillosa nana, foliis crassiusculis plerisque radicalibus basi attenuatâ sessili semiamplexicaulibus obovatis obsoletè denticulatis, caulibus brevissimis decumbentibus vel erectis 1–5 floris, foliis caulinis oblongis manifestiùs dentatis basi breviter auriculatis, petalorum flavorum ungue subexsertâ laminâ oblongo-spathulatâ obtusâ, siliquis pedicello incrassato brevissimo suffultis deflexis teretibus apice sensim attenuatis subindehiscentibus, valvulis convexis obsoletè uninerviis, septi marginibus latissimis, seminibus oblongis.

Hab. inter Astragalos montis *Manschura* Antilibani cl. Kotschy alt. 6500′.

Folia 6–7 lineas tantùm longa, caules cum racemo nunquam pollicem excedentes sæpiùs breviores, flores illis *C. Orientalis* dimidiò minores, siliculæ 1 $^{1}/_{2}$–2 pollicares. Species habitu *Malcolmias* quasdam subacaules referens sed colore et formâ petalorum, foliis auriculatis *Conringiæ* adnumeranda.

MORICANDIA CLAVATA Boiss. et Reut.

M. annua glaucescens glabra caule flexuoso a basi dichotomè ramoso ramisque brevibus crassiusculis, foliis carnosulis bipinnatisectis segmentis teretiusculis linearibus integris apice rariùs brevissimè 2–3 lobatis obtusis plùs minùs elongatis costæ primariæ secundariisque similibus, racemis terminalibus paucifloris post anthesin elongatis demùm flexuosis, pedicellis calyce dimidiò brevioribus, calyce valdè bisaccato sepalis membranaceis rubellis oblongolinearibus, petalorum unguibus inclusis in laminam roseam obovatam dilatatis, siliquis erecto-patulis subcompressis rostro ovato stylo brevissimo conico superato siliquâ subcrassiori intùs spongioso superatis, valvulis crassiusculis convexis costis 2–3 elevatis percursis, seminibus biserialibus ovatis compressis angustè membranaceo-marginatis.

Moricandia teretifolia Schimp. pl. exs. Arab. Petr. N° 205 non DC.

Hab. in *Arabiâ petræâ* Schimper! Boissier!

Habitus *Erucariæ*. Caules 5-12 pollicares, foliorum laciniæ ultimæ 2-4 lineas longæ, flores eis *M. arvensis* pauló minores, siliquæ bipollicares vix lineam latæ. Rostrum terminale cum stylo sesquilineam longum, semina minima. *Mor. teretifolia* DC. *Brassica teretifolia*. Desf. tab. 164 mihi nunc speciminibus a cl. Balansa pl. exs. N° 993 ex *Biskra* et a cl. D^re Reboud ex *Laghouat* missis nota longè differt ramis tenuibus virgatis, floribus minoribus, unguibus petalorum subexsertis, siliquis tenuioribus stylo eis tenuiori earum diametro subduplò longiori terminatis, seminibus oblongis uniserialibus.

Erucastrum Cossonianum Reut. Cat. Hort. Genev. 1854.

E. perennans a basi ramosum caulibus ramisque pilis brevibus deflexis sparsis hirtis, folifs iisdem pilis sparsis adpressis parcè obsitis profondè pinnatipartito-laceris laciniis oblongo-lanceolatis inæqualiter et acutiusculè lobato-sublaceris basi exauriculatis, racemis ebracteatis demùm elongatis, floribus pallidis, siliquis erecto-patulis pedicello eis 2-3plò breviori suffultis compressis stylo eis vix angustiori truncato earum latitudine vix longiori superatis, seminibus subbiseriatis ovatis subcompressis.

E. obtusangulum var. exauriculatum Coss. et Durieu. in Bal. pl. exs. Alger. 1853.

Hab. in glarcosis torrentis *Oued Biskra* propè *Biskra* cl. Balansa.

Affine *E. obtusangulo* quod differt foliis basi auriculatis regulariùs laciniatis laciniis lobisque rotundatis, floribus intensiùs luteis, siliquis teretiusculis angustioribus, seminibus uniseriatis.

Eruca setulosa Boiss. et Reut.

E. perennis rhizomate breviter pluricipiti, collo vestigiis petiolorum vetustorum squamoso, foliis omnibus radicalibus rosulatis petiolatis pinnatisectis subbijugis segmentis oblongis integris obtusis secùs costam mediam dilatatam decurrentibus terminali submajori sæpè 1 - 2 dentato omnibus margine setoso-ciliatis, caulibus scapiformibus nudis erectis in racemos tandem elongatos laxos abeuntibus, calyce vix saccato sepalis oblongo-linearibus rubellis

apice setosis deciduis, petalis omninò violaceis ungue exserto in laminam oblongo-linearem sensim dilatato, siliculis pedicello crasso stricto eis vix breviori suffultis oblongis inflatis vix compressis obtusis rostro multò tenuiori ensiformi aspermo eis dimidiò vel triplò breviori superatis, valvulis convexis reticulatis glabris nervo prominenti percursis.

Hab. ad planitia *Tirny* in Algeriâ regno Maroccano conterminâ cl. Munby.

Folia ea *Br. Monensis* referentia cum petiolo pollicem vel sesquipollicem longa segmentis 2-3 lineas longis. Caules 7-10 pollicares jam a parte inferiori siliculiferi. Silicula sex lineas ferè longa 2¹/₂-3 diametro lata. Rostrum 2¹/₂-3 lineas longum compressum basi lineæ ³/₄ latum apice supernè angustatum truncatum. Species radice perenni, foliorum formâ, caulibus scapiformibus, petalis omninò violaceis nec venoso-purpureis distinctissima.

FARSETIA OBOVATA Boiss. et Kotschy.

F. perennis basi suffruticosa tota indumento denso pilorum stellatorum tomentosa flavescens, caudiculis prostratis abbreviatis tortuosis cœspitosis, ramis aliis foliosis sterilibus aliis floriferis omnibus abbreviatis, foliis oblongo-spathulatis integris obtusis in petiolum brevem attenuatis superioribus lineari-oblongis, floribus 3-6 subsessilibus terminalibus brevissimè spicatis, petalis ochroleucis lineari-spathulatis obtusis calyce duplò longioribus, spicâ fructiferâ brevi laxâ, siliculis erectis magnis obovatis obtusis breviter flavido-tomentosis margine subincrassatis stylo brevi apiculatis.

Hab. in alpinis *Manschura* Antilibani cl. Kotschy.

Planta etiam fructifera tripollicaris, folia cum petiolo 6-10 lineas longa 2 lata, flores magnitudinis eorum *F. clypeatæ*. Siliculæ magnæ 10-11 lineas longæ 4¹/₂-5 latæ basi attenuatæ. Species juxtà *F. macrocarpam* staturâ et siliculis magis rotundis distinctam collocanda.

SAVIGNYA LONGISTYLA Boiss et Reut.

S. annua glabra glaucescens viscidula caule tenui erecto dicho-

tomè ramoso, foliis radicalibus inferioribusque ovato-oblongis obtusè dentatis in petiolum longiusculum attenuatis carnosulis intermediis linearibus 1-2 lobulis minutis lateralibus acutis superioribus angustè linearibus apice subspathulatis, racemis post anthesin valdè elongatis laxis, pedicellis tenuiter filiformibus flore multoties longioribus sub anthesi erecto-patulis, petalis pallidè roseis oblongo-cuneatis in unguem attenuatis calyce duplò longioribus, sepalis oblongo-ellipticis obtusis, pedicellis fructiferis patulo-recurvis, siliculis pendulis ellipticis stylo filiformi earum latitudine subæquilongo apiculatis, seminibus alâ earum diametro æquilatâ cinctis.

Hab. in arenosis deserti ad meridiem *Saada* provinciæ *Constantinæ* siti cl. Balansa pl. exs. Alg. 1853 n° 887 sub. *S. Ægyptiacâ*, circâ *Laghouat* cl. Reboud.

Affinis *S. Ægyptiacæ* quæ differt floribus dimidiò minoribus, siliculâ ferè majori stylo crassiusculo ejus latitudine quadruplo breviori apiculatâ. Nostra planta procerior graciliorque est sæpè pedalis, pedicelli fructiferi pollicares, petala tres lineas longa, siliculæ rostrum ferè 2 lineas longum.

Cochlearia sempervivum Boiss. et Balansa.

C. glaberrima monocarpica, foliis omnibus carnosis glaucescentibus radicalibus densè et regulariter rosulatis obovato-cuneatis apice truncato-retusis, caule crassissimo angulato a basi ex omnibus axillis ramosissimo ramis iterùm ramulosis paniculam amplam formantibus, foliis caulinis ovato-orbiculatis acutiusculis basi latè et obtusè auriculatis floralibus lineari-lanceolatis brevissimis obtusis, racemis elongatis laxis, sepalis viridibus ovatis latiusculè albo-marginatis, petalis albis oblongo-spathulatis subretusis in unguem attenuatis calyce duplò longioribus, siliculis pedicello rigido erecto-patulo æquilongis vel brevioribus oblongis subinflatis basi longiusculè apice breviter attenuatis stylo brevissimo apiculatis, valvulis convexis subcarinatis nervo medio tenui percursis, loculis dispermis funiculis basi valdè dilatatis inæqualibus, seminibus oblongis pendulis.

Hab. in regione montanâ superiori montis *Masmeneudagh* cl. Balansa. Augusto jam fructiferum.

Planta antè annum florationis acaulis ad rosulam ex *Sempervivi* simillimam diametro $2^1/_2$ pollicarem reducta. Folia rosulæ 12-18 lineas longa apice 6-8 lata basi in petiolum attenuata. Folia caulina subconcava pollicem et ampliùs lata. Caulis procerus ramos numerosos virgatos erecto-patulos cum racemis sæpè pedales paniculam amplam formantes alternatim edens. Silicula $2^1/_2$-3 lineas longa. Pulchra species collocanda juxtà *C. Aucheri* Boiss. eodem habitu donatam sed cujus folia rosularia minima rotundato-spathulata apice acutè denticulata, folia caulina exauriculata, silicula stylo longiori apiculata.

SCHIWERECKIA? IBERIDEA Boiss. et Huet.

S. caulibus suffrutescentibus prostratis vestigiis foliorum vetustorum squamosis, ramis erectis pumilis basi densè foliosis simplicibus vel suprà medium ramulo uno alterove auctis pube bipartitâ adpressâ hirtis, foliis parvis pilis bipartitis stellatisque adpressis hirtis viridibus inferioribus confertis ellipticis superioribus linearibus omnibus integris acutiusculis, racemis terminalibus floriferis corymbosis post anthesin elongatis, pedicellis erectis filiformibus flore longioribus, sepalis diù persistentibus ovatis virentibus albo-marginatis obtusis præter pilos bipartitos paucos glabris, petalis lacteis latè obovatis calyce triplò longioribus in unguem sensim attenuatis, filamentis omnibus edentulis majoribus dilatatis, siliculâ juniori ovatâ inflatâ glabrâ stylo brevi apiculatâ.

Kernera? iberidea Boiss. in Huet. pl. Armen. exs. 1853.

Hab. in Armeniâ propè *Zazalarhané* cl. Huet du Pavillon.

Planta fructu maturo ignoto quoad genus adhuc incerta. Priùs eam ad *Kerneram* adduxeramus sed ab eâ differt habitu, filamentis non fractis. Facie, staturâ, inflorescentiâ et florum magnitudine *Schiwereckiam Podolicam* refert quæ quoque calycem subpersistentem siliculamque inflatam habet et ideò huic generi donec meliùs nota sit hanc adjungimus. Notæ differentiales in *Sch. Podolicâ* sunt indumentum stellatum quidem sed minutissimum, folia dentata, stamina majora dentata et capsula pubescens.

Draba diversifolia Boiss. et Huet. (Sect. *Aizopsis*.)

Dr. laxiusculè cæspitosa foliis pallidè virentibus angustè linearibus brevibus margine et secùs nervum medium elevatum breviter ciliato-asperis cæterùm glabris inferioribus rosularum deflexis obtusis turionum juniorum angustioribus acutiusculis, scapis pilis crispis hirtis vel glabris foliis multoties longioribus, racemo terminali tandem oblongo laxiusculo pedicellis erectis incurvis filiformibus hirtis vel glabris flore longioribus, sepalis flavidis longiusculè persistentibus dorso sparsim et longiusculè pilosis, staminibus dimidio petalo brevioribus, siliculis (junioribus) hirtis ellipticis utrinquè acutis stylo earum latitudine breviori apiculatis.

Hab. in monte *Techdagh* Armeniæ alt. 7000′-8000′, cl. Huet du Pavillon, cl. Calvert.

Folia circiter 2 $^1/_2$ lineas longa dimidiam lineam tantùm lata, scapus cum racemo 3-4 pollices longus. Capsula demùm tres lineas longa. Inter *Aizopsides D. bruniæfoliæ* Stev. ob folia abbreviata magis affinis, hæc a nostrà differt scapis multò brevioribus, siliculis minoribus oblongo-ellipticis. *Dr. cuspidata* longiùs foliis latioribus siliculisque magis elongatis differt.

Draba dicranoides Boiss. et Huet. (Sect. *Aizopsis*.)

Dr. caulibus foliis exsiccatis densè congestis vestitis columnaribus in cæspitem pulvinarem plùs minùs densum confertis, foliis breviter linearibus obtusiusculis planis margine plùs minùs ciliatis ciliis adpressis sæpè glabriusculis, scapis brevibus pedicellisque glabris eis flore subduplò longioribus, calyce glabro, staminibus dimidio petalo longioribus, siliculis oblongis vel ellipticis glabris basi et præsertim apice attenuatis stylo longiusculè mucronatis.

Hab. in rupibus suprà *Baibout* Armeniæ cl. Huet du Pavillon, circà *Ispir* cl. Calvert.

Drabæ bryoidi DC valdè affinis sed hæc sat differre videtur foliis brevioribus magis imbricatis crebriùs longiùs et patulè ciliatis, *Dr. scabra* C. A. M. foliorum longitudine nostram speciem magis referens differt eis longè attenuatis acutis nervo medio prominenti, siliculis ovatis.

Obs. *Dr. velutina* Boiss. et Huet. in pl. Armen. exs. 1853 est *Dr. rosularis* Boiss. Ann. Sc. Nat. var. *leiocarpa*. Specimina in eodem monte *Techdagh* Armeniæ a cl. Calvert lecta et siliculis jam pubescentibus donata docuerunt *D. velutinam* tantùm varietatem *D. rosularis* esse. Eidem speciei adnumeranda *Dr. Persica?* var. Boiss. in pl. Aucher. Ann. Sc. Nat. 1842 ex specimine Aucheriano incompleto ad *Dr. Persicam* a quâ valdè differt relata.

DRABA HUETII Boiss. (Sect. *Drabella*.)

Dr. annua caule infernè folioso jam infrâ mediam partem in racemum simplicem demùm elongatum laxum abeunti pilis patulis aliis brevibus ramosis aliis longioribus patulis hirto, foliis oblongis ellipticisve aliis integris aliis irregulariter breviterve denticulatis inferioribus in petiolum brevissimum attenuatis cæteris sessilibus, pedicellis pilis densis patulis simplicibus furcatisque hirtis, sepalis flavidis oblongis hirtis, petalis pallidè ochroleucis oblongo-cuneatis retusis calycem parùm excedentibus, siliquis pedicello erecto-patulo vix brevioribus pilis simplicibus adpressis hirtis ellipticis planis utrinquè obtusis stigmate minuto sessili, loculis 8-10 spermis.

Hab. in Anatoliâ propè *Beybazar* Aucher N° 4058 mixta cum *Dr. nemorali*, in Armeniâ propè *Kochaponar* cl. Huet du Pavillon.

Planta 6-10 pollicaris. Racemus fructifer 3-6 pollices longus. Flores magnitudinis eorum *Dr. nemoralis* a quâ ut et a *Dr. luteâ* differt siliculis majoribus (3-4 lineas longis 1-1 $^1/_4$ latis) pedicello subæquilongo nec duplò longiori suffultis, loculis 8-10 nec 16-18 spermis, seminibus duplò saltem majoribus. Valdè et forsan nimiùm affinis *D. lutescenti* Cosson plantæ Hispanicæ quæ eisdem ferè characteribus gaudet et cujus specimina collo pluricauli, caulibus valdè abbreviatis, siliculis præsertim superioribus pedicello suo longioribus tantùm differunt.

EROPHILA SETULOSA Boiss. et Blanche.

E. annua foliis omnibus radicalibus oblongis vel oblongo-rhombeis integris vel utrinquè 1-2 denticulatis setulis sparsis simplicibus rariùs furcatis ciliatis rariùs etiam facie obsitis, scapis glabris 6-9 floris, pedicellis erecto-patulis demùm longissimis, siliculis glabris

oblongo-linearibus latitudine suâ 3-4plò longioribus utrinquè attenuatis, petalis albis calyce duplò longioribus.

Hab. in cultis propè Saida ad pontem fluvii *Nahr-Aoulè* cl. Blanche, in viâ inter Saida et *Deir el Kammar* cl. Dr Gaillardot. Fl. Januario, Februario.

Affinis *Er. stenocarpæ* Jordan — *Americanæ* Auct., differt foliis longiusculè petiolatis, indumento non breviter stellato. Siliculæ *Er. stenocarpæ* angustæ quoque apice pauló latiores sunt quam propè basin. *E. macrocarpa* habet siliculas pro longitudine angustiores.

VESICARIA GLABRESCENS Boiss. et Balansa.

V. perennis basi suffrutescens ramosa ramos abbreviatos densè foliosos steriles caulesque elongatos floriferos edens, foliis junioribus tantùm pilis bipartitis adpressissimis obsitis adultis glabris lætè viridi-flavescentibus crassiusculis lineari-subspathulatis obtusis basi longè attenuatis, caulinis sparsis linearibus, caulibus supernè dichotomè paniculato-corymbosis, paniculæ ramis longiusculis extremitate racemos etiam fructiferos contractos paucifloros ferentibus, floribus..., siliculis pedicellis crassiusculis erecto-patulis eis sesquilongioribus suffultis ovatis modicè inflatis brevissimè et subobliquè stylo apiculatis, valvulis glaberrimis enerviis viridibus, seminibus complanatis angustissimè et secùs partem periphæriæ tantùm alatis.

Hab. in regione montanâ montis *Masmeneudagh* in viâ inter *Ciliciam* et *Cæsaream* siti cl. Balansa qui legit fructiferam Augusto.

Planta pedalis sesquipedalisque, folia 6-8 lineas longa lineam vel sesquilineam lata. Siliculæ 3 $^1/_2$-4 $^1/_2$ lineas longæ in racemo fructifero 6-10. Racemi axis 6-7 lineas tantùm longa. Flores non vidimus sed genus vix dubium videtur etsi siliculæ mimis inflatæ sint quam in *V. utriculatâ*. Species cæterùm distinctissima.

MENIOCUS HIRSUTUS Boiss. et Huet.

M. annuus totus pilis lepidotis stellatis cinerascens, caule a medio subcorymbosè paniculato-ramoso, foliis linearibus canaliculatis elongatis obtusiusculis, racemis tandem elongatis, sepalis oblongis albis pilis stellatis lepidotis, petalis pallidè luteis lineari-cuneatis bifidis calyce tertiâ parte longioribus, appendice fila-

mentorum majorum eis subbreviori, minorum sublatiori antheram subsuperanti, siliculis ellipticis pedicello erecto-patulo sublongioribus pilis rigidis simplicibus e tuberculo ortis erectiusculis scabridis præterea sub lente minutè tuberculosis stylo breviter mucronatis, loculis 3–4 spermis.

Hab. in neglectis circà *Erzeroum* cl. Huet du Pavillon in consortio *M. linifolii.*

Species a *M. linifolio* cujus faciem habet distinctissima siliculà paululùm majori magis elongatà stylo sublongiori apiculatà et præsertim hirto-scabrà nec glaberrimà. Petala apice profundiùs bifida. Floret antè *M. linifolium* quocum crescit.

Alyssum floribundum Bois. et Balansa. (Sect. *Odontarrhena?*)

A. perenne basi suffrutescens tortuosum ramis novellis aliis sterilibus abbreviatis confertim foliosis anno futuro floriferis aliis elongatis laxiùs foliosis supernè compositè corymbosis pilis stellatis squamiformibus sparsis obsitis, foliis lineari-oblongis linearibusque infernè attenuatis plicatis acutiusculis squamulis stellatis lepidotis ramorum sterilium argenteis floriferorum flavidis, floralibus linearibus abbreviatis, floribus vitellinis, pedicellis capillaribus patulis calyce triplò longioribus, sepalis petalis concoloribus obtusis squamulis 1-2 stellatis conspersis, petalis calyce sesquilongioribus extùs 1-2 squamulis stellatis conspersis ungue in laminam ovato-spathulatam dilatato, filamentis minoribus basi squamà eis æquilongà suffultis majoribus lateraliter appendice cum eis coalità breviore in dentem lateralem abeunti auctis, siliculis pedicello recurvo tandem pendulis planissimis glabris obovatis obtusissimis stylo brevissimo apiculatis basi subangustatis, loculis uniovulatis, seminibus compressis immarginatis.

Hab. in schistosis vallis *Guzel Déré* suprà *Sedichig* in Ciliciâ littorali cl. Balansa. Floret fine Maii.

Planta pedalis vel sesquipedalis, folia 8–12 lineas longa lineam vel sesquilineam lata, flores *A. argentei* Vitm. Silicula $2^1/_2$ lineas longa 2 lata. Juxtà *A. peltarioidem* collocandum et cùm eo ob siliculas planissimas magnas forsan sectionem novem in genere formans ab eo distinctum foliis angustioribus, siliculis dimidiò minoribus stylo dimidiò breviori apiculatis.

Alyssum Cilicicum Boiss. et Balansa (Sect. *Odontarrhena.*)

A. monocarpicum caule tereti elato rubello vel virenti pilis sparsissimis stellatis lepidoto infernè sub anthesi denudato dein folioso supernè in paniculam amplam foliosam subcorymbosam abeunti, foliis viridibus sparsim et minutissimè stellato-lepidotis oblongo-spathulatis basi attenuatis floralibus sensim minoribus ramulos florales non æquantibus, racemis sub anthesi umbellato-corymbosis fructiferis laxis, pedicellis tenuissimis flore subduplò longioribus, floribus minutis vitellinis, calyce concolori sparsim lepidoto, petalis calyce sesquilongioribus ungue in laminam ovato-spathulatam dilatato, filamentis minoribus basi appendice liberâ eis subæquilongâ apice eroso-truncatâ suffultis, majoribus appendice eis ultrà medium coalitâ apice tridentatâ auctis, siliculis minimis demùm pedicello incurvo secùs racemorum axin pendulis ovato-rotundis planissimis stellato-puberulis stylo earum diametro dimidiò breviori apiculatis, loculis monospermis, semine ovato complanato immarginato.

Hab. in herbidis vallis *Guzel Déré* suprà *Sedichig* in *Ciliciâ littorali* cl. Balansa. Fl. Junio Fruct. Sept.

Planta tripedalis, panicula ampla laxa, folia intermedia pollicem longa 2 lineas lata, silicula diametro lineam lata. Species siliculis minimis pendulis ab omnibus distinctissima.

Alyssum callichroum Boiss. et Balansa. (Sect. *Odontarrhena.*)

A. perenne caulibus infernè induratis ramosis ramisque squamis stellatis non contiguis flavido-pulverulentis, ramis aliis sterilibus abbreviatis densiùs foliosis aliis floriferis foliosis supernè in corymbum densum strictum abbreviatum abeuntibus, foliis oblongo-spathulatis in petiolum attenuatis obtusissimis stellato-lepidotis ramorum sterilium magis canis floralibus usquè ad racemorum basin lineari-lanceolatis, racemis multifloris densissimis umbelliformibus fructiferis vix elongatis, pedicellis capillaribus flore duplò longioribus, floribus intensè vitellinis, sepalis concoloribus linearibus basi lepidotis, petalis calyce sesquilongioribus ungue in limbum oblongo-cuneatum retusum

extùs basi lepidotum sensim dilatato, filamentis majoribus basi appendice lanceolatâ eis dimidiò breviori suffultis, majoribus squamâ cum eis ad medium usquè coalitâ in dentem abeunti auctis, siliculâ parvâ pedicello erecto-patulo tenui rigido eâ subduplò longiori suffultâ glaberrimâ ellipticâ stylo ejus diametrum dimidium æquanti superatâ, loculis uniovulatis, seminibus ovatis immarginatis.

Hab. in regione montanâ superiori montis *Musmeneudagh* inter Taurum et urbem *Cæsaream* siti. Floret Augusto. Fr. Septembri.

Pedale et ultrâ, folia caulina pollicem longa extremitate 4 lineas lata. Corymbi ramosissimi amænè myrianthi, flores eis *A. argentei* ferè minores, silicula $1 \frac{1}{4}$ lineas longa $\frac{3}{4}$ lata. Affine A. *elato* quod siliculis magnis orbiculatis differt, magis proximum *A. Corsico* foliis minoribus, paniculâ racemisque fructiferis laxis, siliculâ ovatâ, seminibus angustè marginatis distinctissimo. Denique *A. constellatum* Boiss. in Ann. Sc. Nat. 1854 racemis fructiferis quoque abbreviatis densis donatum differt floribus pallidis, siliculis majoribus lepidoto-stellatis.

ALYSSUM OXYCARPUM Boiss. et Balansa. (Sect. *Odontarrhena*.)

A. perenne e basi ramosissimum ramis induratis brevibus tortuosis intricatis nudis, ramulis aliis brevibus foliosis cæspitosis sterilibus aliis floriferis paulò longioribus simplicibus in racemum simplicem etiam fructiferum densum abeuntibus, foliis ramulorum sterilium minimis lepidoto-stellatis canis ovato-spathulatis basi longiusculè attenuatis subplicatis obtusissimis, ramulis floriferis fructiferis denudatis, floribus . . . . . . siliculis pedicello eis paulò longiori suffultis glaberrimis ellipticis basi apiceque attenuatis acutiusculis stylo earum diametrum dimidium subæquanti apiculatis, loculis uniovulatis, seminibus ovatis immarginatis.

Hab. in regione alpinâ inferiori montis *Musmeneudagh* inter *Taurum* et urbem *Cæsaream*, legit fructiferum Aug. cl. Balansa.

Suffruticulus cæspitosus, rami fructiferi 1-2 pollices tantùm longi. Siliculæ $2 \frac{1}{2}$ lineas longæ umbellas densas formant. Species pulchella quæ nobis ab omnibus *A. alpestris* formis ramulis simplicibus umbellas simplices ferentibus, siliculis acutatis glaberrimis distincta videtur. *A. constellatum* siliculas quoque ellipticas

habet sed lepidoto-stellatas et insuper est planta elata racemis in paniculas dispositis.

ALYSSUM MASMENÆUM Boiss. (Sect. *Odontarrhena.*)

A. perenne basi suffrutescens ramos steriles abbreviatos foliosos caulesque elatos floriferos omnes pilis stellatis plùs minùs lepidotos edens, foliis ramorum sterilium lepidoto-argenteis obovatis obtusis secùs nervum medium plicatis basi in petiolum attenuatis, caulium floriferorum et floralibus minùs canis angustioribus sub antheseos fine jam deciduis, floribus in corymbum terminalem compositum laxum dispositis, racemis terminalibus etiam fructiferis corymboso-umbellatis paucifloris, floribus vitellinis, sepalis oblongis parcissimè lepidotis, petalis obovatis calycem pauló superantibus, filamentis minoribus basi appendice liberâ eis æquilongâ obsitis, majoribus appendice eis ad medium usquè coalitâ apice tridenticulatâ auctis, siliculis glaberrimis pedicello eis æquilongo vel sublongiori suffultis ovatis complanatis stylo earum dimidio diametro longiori apiculatis, seminibus angustissimè marginatis.

Hab. in regione montanâ superiori montis *Masmeneudagh*, cl. Balansa. Floret Aug. Fruct. Sept.

Planta pedalis vel sesquipedalis habitu *A. Corsicum* vel *A. elatum* omninò referens. Silicula 1 $^1/_2$-2 lineas longa. *A. Corsicum* racemis fructiferis in umbellam non contractis, siliculis minoribus *A. elatum* siliculis latè orbiculatis racemisque laxis, *A. callichroum* umbellis multifloris, siliculis dimidiò minoribus differunt. An hùc vel ad *A. muralem* vel ad aliam speciem spectent specimina a cl. Kotschy e monte Tauro anno 1836 et rursùs anno 1853 relata sed semper omninò fructibus destituta mihi incertum.—*Odontarrhena paniculata* Fenzl et *Odontarrhena surculosa* Schott et Kotschy in pl. Tauri 1853 mihi a formis *A. alpestris* non sejungi posse videntur.

ALYSSUM OCHROLEUCUM Boiss. et Huet. (Sect. *Eualyssum.*)

A. perenne totum indumento adpresso pilorum stellatorum canum basi suffrutescens prostratum, ramis numerosis erectis pumilis densè foliosis simplicibus vel corymbosè ramosis ramis in-

curvatis, foliis elongatis linearibus obtusiusculis basi attenuatis, racemis terminalibus foliis supremis suffultis sub anthesi umbellato-corymbosis densis fructiferis parum elongatis ovatis, pedicellis patulis flore sublongioribus, sepalis oblongis pilis stellatis densis lepidoto-canis, petalis pallidè ochroleucis calyce subduplò longioribus limbo obovato subretuso præter 1-3 pilos stellatos facie exteriori glabro, filamentis majoribus pauló infrà medium denticulo auctis minoribus basi appendice ad medium usquè coalitâ eis triplò breviori auctis, siliculis lepidotis cinerascentibus minutis suborbicularibus pedicello patulo eis ferè duplò longiori suffultis apice subretusis stylo earum radio sublongiori apiculatis, valvulis convexis, loculis biovulatis monospermis, seminibus suborbiculatis compressis angustè membranaceo-marginatis.

Hab. in Armeniâ propè *Tortoum* cl. Huet du Pavillon.

Rami cæspitosi 2-3 pollicares, folia 4-7 lineas longa lineam aut pauló ampliùs lata, flores in *A. montani* pauló minores, siliculæ diametro unâ lineâ vix latiores. Habitus *Odontarrhenæ* sed characteres *Eualyssi* in quo juxtà *A. montanum* collocandum et a quo foliis angustis, siliculis triplò minoribus, etc. egregiè differt.

Obs. *A. prostratum* Boiss. et Huet in pl. Armen. exs. 1853 a formis *A. alpestris* (*A. tortuoso, Savranico*) non sat differt et huic speciei polymorphæ quoque adjungendum est.

ALYSSUM XANTHOCARPUM Boiss. Ann. Sc. Natur. (Sect. *Eualyssum.*)

A. annuum multicaule caulibus pumilis procumbentibus ascendentibusve foliosis pilis stellatis elongatis hirsutis simplicibus, foliis eisdem pilis elongatis stellatis densis intricatis canescenti-hirsutis obovatis obtusiusculis basi breviter attenuatis, racemis foliis supremis suffultis per anthesin corymboso-umbellatis dein elongatis, pedicellis flore longioribus, sepalis oblongis eisdem pilis stellatis hirtis, petalis pallidè luteis calyce sesquilongioribus glabris limbo obovato in unguem dilatatum sensim attenuato, filamentis dilatatis majoribus supernè versùs $^3/_4$ longitudinis denticulo lineari auctis, minoribus appendice latâ lineari eis subbreviori apice bifidâ infernè tantùm cum eis coalitâ auctis, siliculis pedicello patulo recurvove eis pauló longiori suffultis ovatis apice attenuatis pilis

stellato-ramosis erectis e tuberculo ortis scaberrimis stylo eis subæquilongo superatis, valvulis valdè convexis, loculis dispermis, seminibus immarginatis.

A. macrostylum Boiss. et Huet pl. Armen exs. 1853.

Hab. circâ *Erzeroum* Huet du Pavillon! Calvert! *Tokat* Aucher! in monte *Akdagh* Cappadociæ Aucher!

Caules 3-5 pollicares, folia 3-4 lineas longa 1 $^1/_2$-2 lineas lata, flores magnitudinis eorum *A. montani*, siliculæ 2 lineas longæ. Species distinctissima quoad durationem imperfectè nota a grege *A. hirsuti* floribus magnis aliisque notis meo sensu discedens et potiùs *A. tetrastemoni* Boiss. appropinquanda. Hujus descriptionem magis completam hic dare utile duxi.

ALYSSUM UMBELLATUM Desvaux var. *corymbulosum* Boiss.

Totum adpressiusculè stellato-pilosum, folia minima elliptico-linearia, flores capsulæque minores, eæ angustiores ellipticæ.

A. corymbulosum Boiss. in Balansa pl. Orient. exs. 1854.

Hab. in collibus ad meridiem *Smyrnæ* sitis, cl. Balansa.

In *A. umbellato* Taurico caules robustiores subpatulè stellato-hirsuti, folia majora, siliculæ majores latioresque sed cætera benè conveniunt; planta Smyrnea e loco calidiori sicciorique oriunda est et autumo has notas non satis graves e naturâ loci oriundas esse.

CLYPEOLA ELEGANS Boiss. et Huet.

Cl. annua tota densè pilis stellato-lepidotis adpressè cinerascens a basi multicaulis, caulibus erectis foliosis parte superiori parcè et corymbosè ramosis, foliis lineari-subspathulatis obtusis basi attenuatis, rameis sensim diminutis angustioribus, racemis terminalibus tandem elongatis laxiusculis, pedicellis setaceis canescentibus flore paulò longioribus fructiferis flexuoso-contortis, sepalis oblongis lutescentibus sparsim stellato-lepidotis, petalis luteis oblongo-cuneatis retusis calyce duplò longioribus, siliculis ovato-orbiculatis basi apiceque subretusis stylo brevi apiculatis disco setis diaphanis simplicibus hirtis margine glabro inflato utrâque facie in torquis modum bullato.

Hab. in Armeniâ inter *Zarbas* et *Haho* cl. Huet du Pavillon.

Habitus *C. jouthlaspidis* sed caules basi non ascendentes, ferè pedales, folia ferè eadem, flores triplò majores flavi. Silicula magnitudinis ejus *C. jonthlaspidis* margine torquatim inflato (gallicè *gaufré*) elegantissima.

THLASPI ROSULARE Boiss. et Balansa. (Sect. *Pachyphragma.*)

Thl. glaberrimum monocarpicum, foliis carnosis radicalibus densè rosulatis oblongo-linearibus oblongisque obtusis acutiusculisque utrinquè 2-3 crenato-denticulatis basi in petiolum attenuatis, caule crasso angulato ex axillis ramos arcuatos numerosos simplices in racemum abeuntes corymbum formantes edenti, foliis caulinis rameisque sessilibus oblongis acutiusculis basi cordato-amplexicaulibus auriculis rotundatis, floribus..... racemis fructiferis elongatis densiusculis, pedicellis angulo recto patentibus siliculâ paulò longioribus, siliculâ ovatâ facie superiori planâ ob alam marginalem elevatam concaviusculâ facie inferiori inflatâ convexâ carinatâ apice retusâ stylo brevissimo vix exserto apiculatâ, septo semilunari bilamellato undulato-plicato, valvulis navicularibus alâ marginali loculo angustiori, loculis biovulatis, seminibus ovatis pendulis lævibus crassis.

Hab. in regione montanâ superiori jugi *Masmeneudagh*, cl. Balansa legit fructiferum Augusto 1855.

Planta antè florationis annum acaulis rosulâ densâ foliorum cum petiolo 10-14 lineas longorum 2 1/2 lineas latorum constans. Caulis florifer crassus jam paulò suprâ basin ramosus ramos 10-16 cum racemo sæpè semipedales sursùm arcuatos corymbosos edens ipse in racemum centralem sessilem terminatus. Silicula 3 lineas longa. Species inter omnes crescendi modo distinctissima nulli affinis.

THLASPI HUETII Boiss. in Huet pl. Armen. exs. 1853. (Sect. *Nomisma.*)

Th. annuum glabrum glaucescens a collo simplex vel pluricaule, caulibus herbaceis acutè angulatis parte inferiori foliosis supernè subumbellatim ramoso-corymbosis, foliis infimis oblongis obtusis basi longè attenuatis, caulinis e basi sessili longè et obtusiusculè

auriculatâ oblongis supremis acutis omnibus remotè repando-denticulatis, racemis demùm elongatis centrali sessili lateralibus ramos breves parcè foliosos terminantibus, pedicellis floriferis erecto-patulis flore duplò longioribus filiformibus, sepalis ovatis pallidis latiusculè albo-marginatis, petalis albis calyce 2 1/2plò longioribus limbo obovato in unguem angustato, siliculis pedicellis patentissimis eis 2-3plò longioribus suffultis ovato-orbiculatis apice emarginatis stylo emarginaturum vix excedenti superatis circulariter alatis alâ loculo dimidiò angustiori, loculis biovulatis, seminibus oblongis periphericè striatis.

Hab. circâ *Tortoum* cl. Huet. du Pavillon Fl. Fr.que Junio.

Herbâ habituque affinis *Thl. arvensi,* eximiè distincta pedicellis fructiferis horizontalibus, siliculis multò minoribus diametro tres lineas longis latisque angustiùs alatis, loculis 2 nec polyspermis. Planta fructifera ferè pedalis. Flores eis *Th. arvensis* paulò majores. Habitu quoque refert *Thl. Prolongi* seminibus papillosis non striatis aliisque notis distinctissimum.

THLASPI BREVICAULE Boiss. et Ky. (Sect. *Neurotropis.*)

Th. annuum glaberrimum caule nano simplici oligophyllo, foliis radicalibus minutis ovatis breviter petiolatis superioribus lineari-oblongis sessilibus basi acutè auriculato-amplexicaulibus, floribus... spicâ terminali etiam fructiferâ confertâ subumbellatâ, pedicellis tenuibus erecto-patulis siliculæ longitudine dimidiò brevioribus, siliculis orbiculatis apice sinu angustissimo obcordatis stigmate sessili in fundo emarginaturæ superatis, alâ marginali medium versùs loculo æquilatâ basi angustatâ nervoso-reticulatâ nervo marginatâ, loculis 6-7 spermis, seminibus oblongis lævibus.

Hab. in subalpinis *Bludan* suprâ *Zebdani* Antilibani cl. Kotschy qui fructiferum legit Junio 1855.

Planta e meis speciminibus 1-1 1/2 pollicaris. Siliculæ majores diametro 4 lineas latæ. Affine *T. Kotschyano* quod differt foliis caulinis obtusè auriculatis, racemis fructiferis elongatis, emarginaturæ sinu aperto. *Th. orbiculatum* stylo elongato aliisque notis longiùs differt.

THLASPI LILACINUM Boiss. et Huet. in pl. Armen. exs. 1853. (Sect. *Pterotropis.*)

Thl. monocarpicum glabrum glaucescens, radicis breviter ramosæ trunco crassiusculo, caule sæpiùs solitario erecto folioso supernè in 2–3 ramos subcorymbosè diviso rariùs simplici, foliis radicalibus rosulatis minutis obovatis oblongisve in petiolum brevissimum attenuatis obtusè crenato-denticulatis rariùs integris, caulinis e basi sessili obtusè et obsoletè auriculatâ oblongis integerrimis acutiusculis strictis, racemis demùm elongatis, pedicellis filiformibus flori æquilongis, sepalis oblongis petaloideis pallidè lilacinis latè membranaceo-marginatis obtusis, petalis calyce plùs duplò longioribus pallidè lilacinis ungue in limbum oblongo-spathalatum sensim dilatato, siliculis (immaturis) pedicello erecto-patulo eis æquilongo suffultis oblongo-spathulatis basi attenuatis apice rotundato retusis stylo longo apiculatis alatis alâ anticè loculo angustiori, loculis 6 spermis.

Hab. in Armeniâ boreali in viâ inter *Gumuchchané* et *Zazalarchané* cl. Huet. du Pavillon qui legit floriferum Maio 1853.

Caulis fructifer semipedalis longiorve, folia inferiora cum petiolo 6–9 lineas longa. Racemi fructiferi 3–4 pollicares. Flores ferè magnitudinis eorum *Thl. præcocis*. Species pulchra ex affinitate *Thl. ochroleuci* Boiss. et præsertim *Thl. elegantis*, ab eis colore florum, siliculis apice non emarginatis distinctissima.

Obs. *Thl. micranthum* Boiss. et Blanche pl. Syr. exs. speciminibus numerosioribus a cl. Blanche et Gaillardot acceptis a *Th. perfoliato* floribus subminoribus siliculisque paulò latiùs alatis non sat differt.

CRENULARIA EUNOMIOIDES Boiss.

Cr. glaberrima caudice crasso lignoso tortuoso ramos suffrutescentes denudatos glaucos flexuosos fragiles edenti, ramis novellis tenuibus fragilibus infernè foliosis supernè breviter denudatis in racemos tandem oblongos laxiusculos abeuntibus, foliis oppositis ovato-subspathulatis obtusis integerrimis glaucis carnosis in petiolum brevem breviter attenuatis, pedicellis filiformibus erectis

flore duplò longioribus, sepalis membranaceis oblongis violaceis albo-marginatis, petalis roseo-lilacinis calyce triplò longioribus ungue in limbum oblongo-spathulatum retusum sensim dilatato, filamentis omnibus liberis edentulis majoribus basi subdilatatis, siliculis pedicello stricto eis paulò longiori suffultis obovatis apice latioribus emarginatis stylo emarginaturum non excedenti apiculatis alâ utrinquè rubellâ plicato-striatâ integrâ supernè loculo æquilatâ infernè sensim angustatâ marginatis.

Lipophragma eunomioides Schott et Kotschy in Kotsch. pl. Taur. exs. N° 32, 23ᵃ et 201.

Hab. in schistosis meridionalibus vallis *Gusguta* Tauri Cilicici alt. 7000′ cl. Kotschy. Fl. Jun. Fruct. Jul.

Omnibus notis, facie, fragilitate, pedicellis strictis, filamentis liberis edentulis, siliculâ citò deciduâ uniloculari, semine pleurorrhizeo *Crenulariæ* generi adnumeranda, a *Cr. orbiculatâ* Boiss. eximiè distincta siliculæ alâ non æquali angustâ crenulatâ sed integerrimâ versùs apicem siliculæ dilatatâ.

ÆTHIONEMA SCHISTOSUM Boiss. et Kotschy.

Æth. perenne glaberrimum a basi ramosum ramis pumilis ascendentibus ad apicem usquè densè foliosis simplicibus vel ex axillis superioribus parcè ramuligeris, foliis erecto-patentibus linearibus elongatis firmulis acutiusculis parte inferiori attenuatis, floribus in racemos terminales umbelliformes fructiferos parùm elongatos dispositis, pedicellis filiformibus flore paulò longioribus, sepalis viridi-rubellis oblongo-linearibus angustè membranaceo-marginatis, petalis roseis oblongo-cuneatis retusis calyce subduplò longioribus, filamentis omnibus liberis edentulis longioribus basi latere exteriori subdilatatis, siliculis obovatis concavis alâ margine eroso denticulatâ loculis multò latiori longiorique utrinquè instructis profundè apice fissis stylo fissurâ multò breviori superatis, seminibus oblongis obliquè notorrhizeis.

Iberis schistosa Kotschy pl. Taur. exs.

Hab. in schistosis Tauri Cilicici cl. Kotschy.

Plantulæ suffrutescentis rami 2-3 pollicares. Folia creberrima 6-7 lineas longa lineæ ³/₄ lata, flores illis *Æth. saxatilis* triplò majores. Silicula 3 lineas aut paulò ampliùs longa unâ facie concava

alterâ convexa. Species foliis longis angustis linearibus densis racemoque contracto insignis, habitu *Iberidem* referens, invito charactere staminum edentulorum *Æthionemati* nec *Eunomiæ* adsocianda propè *Æ. coridifolium* DC., Delessert Ic. II, tab. 76 collocanda quod foliis saltem duplò brevioribus filamentisque dentatis differt.

ÆTHIONEMA PULCHELLUM Boiss. et Huet.

Æth. suffruticosum pallidè virens ramis numerosis erectis vel ascendentibus pumilis densiusculè foliosis supernè corymbosè 2-4 ramulosis rariùs simplicibus, foliis elliptico-linearibus obtusis obsoletè mucronulatis basi attenuatis, racemis etiam fructiferis densis abbreviatis, pedicellis erecto-patulis flori æquilongis, sepalis oblongis obtusis violaceis albo-marginatis, petalorum roseorum calyce 2 $^1/_2$plò longiorum laminâ obovatâ, filamentis edentulis majoribus basi dilatato-subgibbosis, siliculis pedicello stricto longioribus in racemum densum oblongum subimbricatis obovatis concavis alâ subplicatâ eroso-denticulatâ loculo multò latiore eoque supernè æquilongâ marginatis emarginaturâ fissuræformi profundâ, stylo brevissimo, loculis monospermis.

Hab. in incultis propè *Erzeroum* secùs viam quæ ad Persiam ducit.

Rami 4-5 pollicares dumulos cæspitosos formantes. Folia 3-4 lineas longa supernè lineam aut paulò ampliùs lata versùs basin ramorum valdè diminuta. Flores magnitudinis eorum *Æth. coridifolii*. Racemus fructifer pollicaris vel paulò longior. Habitu affine *Æth. Armeno* Boiss. pro quo primùm habuimus sed hoc habet folia acutiora et paulò angustiora, siliculasque minores angustiùs alatas alis divergentibus sinum terminalem non fissuræformem sed latissimum formantibus. Affine quoque *Æth. coridifolio* DC. Deless. Ic. t. 76, quod differt alis silicularum integris apice rotundatis nec acutatis.

ÆTHIONEMA CAPITATUM Boiss. et Balansa.

Æth. glaberrimum dumulosum basi ramosissimum lignosum tortuosum, ramis numerosis cæspitosis erectis brevibus foliosis simplicibus, foliis pallidè virentibus lineari-oblongis linearibusve

obtusis basi attenuatis erectis, floribus......, racemis terminalibus fructiferis abbreviatis ob pedicellos breves axi strictos densè capitatis, siliculis ovatis latere exteriori convexis interiori concavis virentibus apice profundè emarginatis sinubus rotundatis stylo brevissimo apiculatis, alis loculo multò latioribus margine erosulis.

Hab. ad rupes quibus insidet castellum dirutum *Pylarum Ciliciarum*. Fructiferum fine Junii legit cl. Balansa.

Ramuli fructiferi rigidi 3-4 pollicares, folia 3-4 lineas longa apice lineam lata angustiora ve. Siliculæ 2-2 $^1/_2$ lineas longæ latæque in capitula terminalia condensatæ quo charactere hæc species quoad flores ignota ab affinibus *Æth. coridifolio* et *Æth. Armeno* in quibus racemi fructiferi elongati sunt optimè distinguitur.

Æthionema speciosum Boiss. et Huet.

Æth. suffrutescens glaucum ramis pumilis ascendentibus infernè sæpiùs denudatis dein foliosis simplicibus, foliis carnosulis oblongis ellipticisve sessilibus obtusis vel acutiusculis integerrimis, racemis terminalibus floriferis umbellatis fructiferis laxis, pedicellis capillaribus flore subbrevioribus, sepalis oblongis virentibus obtusis albo-marginatis, petalis roseis calyce 2 $^1/_2$plò longioribus laminâ obovatâ subretusâ, filamentis majoribus subdilatatis lateraliter obtusè dentatis, siliculis pedicello patulo-recurvo brevioribus suborbiculatis latere uno planiusculis altero convexis alâ dentato-lobatâ loculis angustiori circumcircâ marginatis apice sinu rotundato terminatis stylo emarginaturâ multò longiori superatis, loculis monospermis.

Æth. speciosum et *Æth. ellipticum* B. et H. in pl. Armen. exs. 1853.

Hab. in Armeniâ inter *Gumuchhané* et *Zazalarhané* et propè *Erzeroum* cl. Huet du Pavillon. Fl. Maio. Fr. Jun.

Rami 2-3 pollicares, racemi fructiferi tandem bipollicares. Flores e maximis generis eos *Æth. grandiflori* æquantes. Silicula tantùm 2 $^1/_2$ lineas longa. Species elegantissima siliculâ angustè alatâ apice acutiusculè circumcircâ dentato-lobatâ distincta *Æth. fimbriato* accedens quod differt foliis triplò majoribus, siliculis basi valdè attenuatis alâ supernè loculo latiori marginatis.

ÆTHIONEMA LACERUM Boiss. et Balansa.

Æth. perenne glaberrimum pallidè virens radice crassâ lignosâ e collo edenti 2-3 caules pumilos ascendentes vel basi procumbentes foliosos, foliis sessilibus oblongis vel oblongo-lanceolatis basi rotundatis vel abruptè attenuatis rariùs subcordatis inferioribus obtusiusculis superioribus acutis racemo terminali simplici florifero condensato umbelliformi foliis supremis stipato fructifero elongato, floribus majusculis, filamentis omnibus liberis edentulis majoribus infernè dilatatis, petalis albidis dein purpureis calyce duplò longioribus ungue in laminam obovatam dilatato, pedicellis erecto-patulis subincurvis siliculâ subbrevioribus, siliculis ovatis sinu angustissimo sæpè fissuræformi emarginatis stylo elongato lobos æquanti vel superanti, alâ viridi radiatim subplicatâ eroso-denticulatâ loculis albidis latiori.

Hab. in rupestribus partis superioris *Pylarum Ciliciarum* Tauri cl. Balansa, fl. et fr. ineunte Julio.

Caules 3-5 pollicares, folia 6-9 lineas longa 2-3 $^1/_2$ lata. Racemi fructiferi 1-3 pollices longi. Silicula 3-4 lineas longa. Habitus *Æth. stylosi* DC. quod differt staminibus majoribus connatis alisque siliculæ integris; affine quoque *Æth. fimbriato* Boiss. quod differt siliculâ longiori ob alas infernè attenuatas oblongo-cuneatâ majori, alis loculo angustioribus.

ÆTHIONEMA CARDIOPHYLLUM Boiss. et Huet var. *edentula* Boiss. et Huet.

Filamenta majora dilatata quidem sed edentula. Silicula obtusiùs margine dentata, cæterùm omnia speciei.

Hab. propè *Tortoum* Armeniæ cl. Huet du Pavillon.

ISATIS VELUTINA Boiss. et Huet. (Sect. *Sameraria*.)

Is. annua caule glabro rubello a medio vel a basi paniculato, foliis carnosulis glaucescentibus glabris inferioribus obovatis basi breviter attenuatis superioribus sessilibus basi obtusè auriculatis oblongis supremis linearibus acutis, pedicellis patulis post anthesin

deflexis apice incrassatis flore duplò longioribus, sepalis oblongis apice crispulo-lanatis, petalis pallidè ochroleucis calyce sesquilongioribus, siliquis (immaturis) ovato-triangularibus basi rotundatis apice attenuato-acutiusculis alâ tomentellâ loculum longiùs albo-tomentosum circumdante eoque latiore.

Hab. in valle *Kassuklu* Armeniæ borealis cl. Huet du Pavillon.

Planta vix pedalis, folia inferiora 1-1 $^1/_2$ pollicem longa 8-9 lineas lata. Racemi 2-3 pollices longi. Affinis *I. Candolleanæ* Boiss. differt radice annuâ nec bienni subperennanti, foliis minoribus obtusissimè nec obtusè auriculatis inferioribus ea *Moricandiæ arvensis* referentibus, siliquis non utrinque rotundatis sed basi obtusissimis apice ut in *I. apiculatâ* stylo elongato diversissimâ acutatis.

ISATIS CALLIFERA Boiss. et Bal. (Sect. *Glastum.*)

Is. perennis? basi lignescens caule erecto tereti folioso albido patulè hirsuto paniculato-ramoso, foliis hirtulis margine breviter ciliatis radicalibus oblongo-lanceolatis basi longè attenuatis obtusiusculis obsoletè denticulatis integrisve, caulinis et rameis basi sessili auriculatâ amplexicaulibus auriculis elongatis obtusis, racemis fructiferis elongatis laxiusculis, pedicellis refractis e basi capillari apice dilatatis siliculæ subæquilongis, siliculâ glabrâ ellipticâ apice rotundatâ obtusâ basi breviter attenuatâ loculo utrinquè in callum oblongum medio sulcatum valdè prominenti.

Hab. in fauce fluvii *Guzel Déré* suprà *Sedichig* in *Ciliciâ* littorali cl. Balansa Fl. et Fr. Aprili.

Planta bipedalis caule infernè lignoso et crasso quam ex rosulâ in specimine florifero sterili perennem esse suspicor; folia inferiora cum petiolo 6 pollices longa pollicem aut sesquipollicem lata, caulina inferiora suprà basin sæpè constricta. Flores aurei. Silicula sex lineas longa 2 $^1/_2$ lata. Species loculo utrinquè prominenter callifero facilè distinguenda.

ISATIS TOMENTELLA Boiss. et Bal. (Sect. *Glastum.*)

Is. perennans radice induratâ crassiusculâ e collo post anthesin rosulas laterales emittente, caulibus albidis nitidis erecto-flexuosis

latè corymboso-paniculatis infernè patulè hispidis cæterùm glabris, foliis in planta fructiferâ jam exsiccatis inferioribus et rosularum lateralium oblongis obtusis infernè in petiolum longè attenuatis patulè hispidulis, caulinis et rameis minimis glabris e basi acutiusculè sagittatâ lineari-lanceolatis, racemis ramulos terminantibus etiam fructiferis brevibus, pedicellis filiformibus flore subduplò longioribus fructiferis pendulis apice valdè incrassatis, petalis croceis lineari-oblongis sepalis oblongis membranaceis flavidis sesquilongioribus, siliquis retrorsùm velutinis tandem rubello-nigricantibus lineari-oblongis infernè subattenuatis apice vel rotundatis vel truncato-subretusis utrinquè costâ angustâ elevatâ longitudinali percursis.

Hab. in regione mediâ montis *Sipyli* suprâ *Magnesiam* cl. Balansa.

Planta bipedalis, flores eis *I. tinctoriæ* paulò majores, racemi fructiferi 2-3 pollicares. Siliqua 6-7 lineas longa 1 $^1/_2$ lata; collocanda propè *I. canescentem* a quâ sat differre videtur siliquis brevioribus et præsertim multò angustioribus eas *I. Orientalis, Aleppicæ* et aliarum specierum annuarum referenti.

ISATIS FRIGIDA Boiss. et Kotschy. (Sect. *Glastum*.)

Is. perennis glaucescens caudice crasso lignoso caules subterraneos surculosque foliosos basi elongatos denudatos edenti, caulibus floriferis glabris erectis humilibus teretibus albidis jam paulò suprâ basin dichotomè et parcè paniculato-corymbosis, foliis infimis et surculorum oblongis obtusis integerrimis in petiolum longiusculum attenuatis glabris vel breviter hirtellis, caulinis sessilibus ovatis oblongisve basi obtusè auriculato-cordatis glabris summis linearibus auriculatis, racemis terminalibus brevibus laxis, pedicellis filiformibus patulis flore subduplò longioribus fructiferis pendulis apice subincrassatis, petalis luteis sepalis oblongis sesquilongioribus, siliquis (immaturis) utrinquè totâ superficie velutinis oblongo-linearibus obtusis basi subattenuatis.

Isatis suffrutescens Boiss. in Kotschy pl. Cilicic. 1853.

Hab. in declivibus cacuminis *Metdesis* Tauri Cilicici suprâ fodinas plumbeas *Gülek* alt. 9000′ cl. Kotschy.

Planta 8-10 pollicaris. Folia inferiora cum petiolo 1 $^1/_2$-2 pol-

licaria. Siliquæ formâ eâ *Is. canescentis* referre videntur. Species duratione perenni et rhizomate stolonoso insignis propè *Is. Alpinam* collocanda sed ab eâ fructu diversissima. Nomen specificum improprium mutavi ex observatione cl. Balansa qui plantam vivam observavit.

VIOLARIEÆ

VIOLA ARMENA Boiss. et Huet. (Sect. *Odoratæ*.)

V. acaulis extolonosa caudiculis tenuibus induratis, foliis rosulatis petiolo pilis deflexis hirsuto eis breviori suffultis ovatis basi sinu angusto profundè cordatis apice attenuatis acutis obtusè crenulatis utrinquè præter papillas minutissimas glandulosas pilis albis ad nervos subtùs copiosioribus hirsutis, stipulis lanceolatis hirsutis longè setaceo-acuminatis setaceo-fimbriatis fimbriis apice rubroglandulosis, pedunculis hirtulis folia subæquantibus, floribus minutis, sepalis oblongis obtusiusculis ciliatis basi breviter et obtusè appendiculatis, petalis suprà basin parcè barbatis calyce subduplò longioribus, stylo breviter uncinato, calcare recto obtuso sepalis æquilongo.

Hab. circâ *Erzeroum* cl. Huet du Pavillon. Fl. Aug.

Foliorum limbus sub anthesi 8-9 lineas longus basi 6-7 latus flores eis *V. palustris* vix majores. Species cujus specimen unicum vidi et cujus fructum infaustè non novi, indumento formâque foliorum ab omnibus hujus sectionis mihi notis distincta juxtâ *V. Chelmeam* et *Libanoticam* collocanda.

VIOLA DICHROA Boiss. et Huet. (Sect. *Melanium*.)

V. perennis radice caudiculos numerosos breves infernè denudatos sæpè induratos edenti, foliis ad caudiculorum apicem confertis obovatis oblongisve obtusissimis integris in petiolum eis sæpiùs longiorem attenuatis pilis brevibus albis lente vix perspicuis præsertim secùs margines et petiolos hirtis, stipulis linearibus elongatis versùs basin lacinulâ auctis rariùs folio similibus sed pauló minoribus oblongis in petiolum unidentatum attenuatis, pe-

dunculis folia superantibus supernè 1-2 squamulas minimas albidas ferentibus, sepalis oblongo-linearibus obtusis margine angustè membranaceo glanduloso-serrulatis denticulis ascendentibus basi breviter et obtusè auriculatis, petalis calyce duplò longioribus violaceis obovato-rotundis inferiori obcordato basi eximiè angustato pallido, calcare cylindrico obtuso sepalis vix æquilongo.

Hab. in monte *Gôkdagh* Armeniæ cl. Huet du Pavillon. Fl. Jun.

Planta inter declivia saxosa crescens 2-3 pollicaris, folia 4-6 lineas longa petiolo plus minùs elongato suffulta. Flores eis *V. calcaratæ* ferè dimidiò minores. Affinis *V. Clementianæ* Boiss. differt colore florum, petalis magis rotundatis inferiori basi valdè angustato lobis magis divaricatis, calcare dimidiò breviori.

POLYGALEÆ

POLYGALA TELEPHIOIDES Boiss. et Balansa. (Sect. *Polygalon.*)

P. perennis viridis a collo ramosissima ramis prostratis filiformibus densissimè et unilateraliter foliosis minutissimè adpressè et sparsim hirtis, foliis minutis obovatis obtusissimis brevissimè petiolatis glabris, racemis terminalibus capitatis paucifloris foliis supremis suffultis, floribus parvis vividè cæruleis, bracteis minutissimis, pedicellis calyci æquilongis, sepalis oblongo-lanceolatis albo-marginatis, petalis oblongo-spathulatis acutiusculis basi attenuatis nervis tribus ramulosis percursis.

Hab. in regione alpinâ inferiori montis *Masmeneudagh* ad septentrionem Ciliciæ siti in humidis. Septembri floriferam legit cl. Balansa.

Habitus *P. supinæ* vel *P. depressæ* sed folia et flores dimidiò minora, caules densiùs foliosi et foliorum forma diversa. Magis affinis *P. subuniflora* Boiss. et Heldr. quæ habitu simillima differt floribus axillaribus solitariis, petalis subuninerviis.

POLYGALA ANATOLICA Boiss. et Heldr. var. *floribunda.*

Racemi florales densiores longiores sæpè 5-6 pollicares. Flores albidi vel rosei paulò majores.

P. floribunda Boiss. et Huet in pl. Armen. exs. 1853.
Hab. in incultis circâ *Erzeroum* Huet du Pavillon! Calvert!

POLYGALA MUNBYANA Boiss. et Reut. (Sect. *Chamæbuxus.*)

P. perennis glaberrima caudice lignoso multicauli, caulibus erectis pedalibus nigricantibus acutè angulatis infernè denudatis pulvinis foliorum delapsorum cicatricosis supernè breviter ramosis ramis densè foliosis, foliis sessilibus ellipticis vel elliptico-linearibus utrinquè attenuatis apice acutis vel obtusiusculis mucronatis subpungentibus margine subrevolutis, pedunculis ad axillas supremas ramorum brevissimis 1-2 floris, bracteolis ad pedicellorum basin rubellis ovatis deciduis, sepalis lateralibus ovatis superiori ferè duplò majori oblongo concavo basi saccato omnibus obtusis margine ciliatulis albidis, alis obovatis obtusis in unguem sensim attenuatis corollæ subæquilongis albis vel pallidè carneis apice flavescentibus, corollæ lobis lateralibus albidis vel roseis lobo intermediò aurantiaco lateralibus paulo longiori bilobo lobis integris, capsulâ juniori planâ ovato-rotundâ retusâ angustè marginatâ.

Hab. in quercetis (*Quercus cocciferæ*) collis aridi *Busfer* propè Oran ad alt. 300′ suprà mare in consortio *Cisti ladaniferi, Genistæ linifoliæ, Ericæ arboreæ.* Cl. Munby. Floret Februario.

Affinis *P. chamæbuxo* quæ differt ramis procumbentibus elongatis radicantibus minùs acutè angulatis puberulis, foliis crassioribus obtusioribus magis dissitis, alis latioribus abruptiùs basi attenuatis, corollæ lobo medio quadridentato. *P. Munbyana* habitu et foliis *Genistam tinctoriam* refert.

SILENEÆ

SAPONARIA ATOCIOIDES Boiss. var. *Calverti.*

Folia minora ovato-spathulata obtusissima in petiolum longè attenuata. Inflorescentia etiam per anthesin laxiuscula. Calyces jam sub antheseos fine subinflati. Radix ut in formâ typicâ perennis.

S. *Calverti* Boiss. in Huet pl. Arm. exs.
Hab. in Armeniâ suprâ *Messiré* (Huet du Pavillon).

DIANTHUS ASPERULUS Boiss. et Huet. (Sect. *Armeriastrum.*)

D. basi suffrutescens multicaulis caulibus erectis pumilis simplicibus angulatis foliosis glabris, foliis viridibus flaccidulis linearibus inferioribus obtusiusculis cæteris acutis margine scabridulis intermedia æquantibus subsuperantibusve, vaginâ folii latitudine duplò longiori, floribus 4-6 in capitulum terminale densè congestis, phyllis involucralibus paucis e basi angustè lanceolatâ longè aristatis flores æquantibus, squamis calycinis quaternis oblongis obtusissimis pallidis membranaceo-marginatis calycis tubo quadruplò brevioribus apice nervulosis in mucronem eis dimidiò breviorem strictum asperulum abruptè abeuntibus, calycis abbreviati cylindrici supernè subangustati striati rubelli dentibus oblongis marginatis ciliolatis apice in mucronem brevem attenuatis, petalorum laminâ rubrâ minutâ oblongâ concolori paucidentatâ.

Hab. non procul ab urbe *Erzeroum* in viâ ad Persiam cl. Huet du Pavillon.

Caules 4-6 pollicares, folia intermedia pollicaria lineam dimidiam aut lineam lata. Calyx quinque lineas circiter longus. Species propè *D. Parnassicum* collocanda qui differt visciditate, caulibus elatis, phyllis involucralibus dilatatis brevissimè aristatis, calyce longiori, etc.

DIANTHUS MASMENÆUS Boiss. (Sect. *Armeriastrum.*)

D. perennis totus pube brevissimâ crystallinâ sub lente velutinus caulibus prostratis denudatis ramos steriles abbreviatos apice foliosos caulesque floriferos edentibus, foliis lanceolatis latis brevibus rigidis acutis nervis tribus validis lateralibus marginantibus percursis ramorum sterilium paucis rosulatis, fertilium strictis intermedio multò brevioribus, vaginâ folii latitudine sesquilongiori, caulibus supernè parcè et breviter dichotomis 2-4 fasciculos 2-4 floros breviter pedunculatos subcorymbosos ferentibus, floribus sessilibus, bracteis e basi lanceolatâ subulatis squa-

mas non æquantibus, squamis calycinis quaternis pallidis velutino-pruinosis ovatis margine membranaceis cuspide subulatâ eis vix breviori superatis calyce brevioribus, calyce cylindrico apice subangustato rubello striato scabriusculo dentibus lanceolatis acutis, petalis e sicco pallidis ungue lato in limbum parùm exsertum ebarbatum minutum obovatum apice obtusè denticulatum abeunti.

Hab. in regione alpinâ montis *Masmeneudagh* ad boream Tauri Cilicici siti cl. Balansa. Fruct. Septembri.

Folia rosularum 8-10 lineas longa lineam et ampliùs lata, caules 8-10 pollicares, calyces 8 lineas longi. Ex affinitate *D. pubescentis* Sibth. et *D. gracilis* Sibth., foliis latis brevibus rigidis, etc. distinctus.

DIANTHUS NOEANUS Boiss. (Sect. *Caryophyllum.*)

D. perennis multicaulis, caulibus erectis elatis brevissimè velutino-hirtis supernè laxè et dichotomè paniculatis ad foliorum ortum subnodoso-incrassatis, foliis angustè lineari-subulatis elongatis subtùs elevatim trinerviis nervo medio lato turionum hirtis caulinis glabrescentibus internodio subbrevioribus, vaginâ folii latitudine duplò longiori, floribus longiusculè pedunculatis solitariis, squamis calycinis quaternis pallidis adpressis oblongis tenuiter striatis membranaceo-marginatis ciliolatis in mucronem brevem attenuatis calyce triplò brevioribus, calycis tubo cylindrico rubello glabro dentibus oblongis adpressè velutinis angustè albomarginatis acutis, petalis albis laminâ oblongo-cuneatâ glabrâ acutè dentatâ dentibus areæ centralis diametro quadruplò brevioribus.

Hab. ad *Mendeli* propè *Bagdad* cl. Noë. Floret Junio.

Caules bipedales, folia turionum 2-3 pollices longa caulis sesquipollicaria lineam dimidiam lata. Calyx 7 lineas longus. Petala parva. Habitus *D. serratifolii* Fl. Græcæ qui cæterùm caules simplices unifloros et calyces breviores habet, magis affinis *D. polyclado* et *D. Anatolico* præter alias notas foliis abbreviatis calycibusque dimidiò brevioribus, etc. distinctis.

DIANTHUS MULTICAULIS Boiss. et Huet. (Sect. *Caryophyllum*.)

D. cæspitosus multicaulis rhizomate indurato ramoso, caulibus pumilis erectis tenuibus foliosis unifloris, foliis radicalibus caulinisque angustissimè linearibus flexuosis (siccitate ?) plicatis margine scabridis, caulinorum vaginâ folii latitudine multoties longiori, squamis calycinis quaternis rubello-violaceis oblongis subæquilongis in mucronem tenuem eis 2-3plò breviorem abruptiusculè attenuatis, calyce rubro-violaceo oblongo-cylindrico apice constricto squamis duplò longiori striato ad tertiam partem usquè in dentes lanceolatos ciliato-marginatos mucronatos fisso, petalorum laminâ roseâ imberbi obovatâ subintegrâ.

Hab. in Armeniæ monte *Palanteucken* alt. 7000′-8000′ et in valle *Techdagh* alt. 6000′-8000′ cl. Huet, circâ *Erzeroum* Aucher n° 496.

Planta 5-8 pollicaris, folia radicalia pollicaria omnia angustissima. Calyces 7 lineas circiter longi. Habitu *D. pungentem* et affines referens sed ab eis caulibus semper unifloris, petalis integris, foliis tenuissimis discedens. Magis affine *D. integro* foliis latis abbreviatis, squamis calycinis brevibus, calyce breviter dentato tamen distincto. *D. Liboschitzianus* tandem squamarum formâ et longitudine nostram plantam refert sed differt floribus duplò longioribus aliisque notis.

·DIANTHUS FIMBRIATUS M. B. var. *brachyodontus* Boiss. et Huet.

Caules tenuiores. Squamæ calycinæ breviores quaternæ nec ut sæpiùs in formâ typicâ senæ. Petalorum fimbriæ areæ intermediæ latitudine dimidiò breviores.

D. dumulosus Boiss. et Huet in pl. Arm. exs. 1853.

Hab. in Armeniâ propè *Tortoum* cl. Huet ! cl. Calvert.

SILENE SARTORII Boiss. et Heldr. (Sect. *Conomorpha*.)

S. annua caulibus abbreviatis diffusis breviter ramosis pube brevi densâ patulâ velutinis, foliis radicalibus lineari-spathulatis sub anthesi emarcidis caulinis linearibus basi breviter connatis omnibus obtusis pubescenti-viscidulis, pedunculis terminalibus

1-4 in racemum brevem corymbosum dispositis calyci subæquilongis rectis, calyce florifero cylindrico fructifero ovato-conico basi vix umbilicato viscido tenuiter sub 30 striato ad tertiam partem in dentes triangulari-lanceolatos acutos rigidos diviso, petalis... capsulâ conicâ apice in collum attenuatâ calyce subbreviori, seminibus cinerascentibus compressiusculis dorso canaliculatis oculo armato vix et tenuissimè rugulosis.

Hab. in arenosis maritimis insularum *Tenos et Myconi* Archipelagi cl. Sartori.

Caules in meis speciminibus in orbem prostrati 4-5 pollicares internodiis abbreviatis nodis incrassatis. Calyces fructiferi 4 lineas longi. Affinis *S. conicæ* quæ differt foliis acutis, floribus ferè duplò majoribus, calyce non viscoso basi valdè umbilicato ultrà tertiam partem 5 dentato, capsulâ apice minùs attenuatâ, seminibus manifestè rugosis. *S. Lydia* cujus flores quoque minuti longiùs differt caulibus rectis, dentibus calycis subulatis longissimis.

SILENE REUTERIANA Boiss. et Blanche. (Sect. *Annuæ.*)

S. annua glabra viscidula caule erecto tereti infernè crasso ad nodos valdè incrassato jam a parte inferiori oppositè ramoso, foliis in parte inferiori caulis approximatis lanceolato-linearibus acutis basi dilatatâ brevissimè connatis nervo valdè subtùs prominenti percursis, foliis superioribus rameisque angustissimè linearibus brevissimis, ramis elongatis virgatis nudis erecto-patulis simplicibus vel oppositè ramulosis, floribus ad extremitatem ramulorum inferiorum solitariis ad ramorum extremitatem fasciculato-capitatis, calycibus clavatis elongatis membranaceis albis dentibus ovatis obtusis nervis 10 prominulis, petalorum roseorum limbo profundè retuso, capsulâ oblongâ carpophoro breviori, seminibus minimis compressis facie planis dorso subcanaliculatis minutissimè rugulosis.

Hab. ad *Solima* Libani cl. Blanche Aug. 1847, in arenis ferruginosis Libani inter *El Meroudj* et *Beckfaïa* cl Gaillardot. Jul. 1853.

Hæc species priùs cum *S. compactâ* confusa ab eâ differt foliis etiam inferioribus angustioribus, superioribus et rameis non oblongis latis valdè evolutis sed brevissimis bracteiformibus, caule

e parte inferiori oppositè et virgatim ramosissimo nec simplici vel supernè tantùm breviter ramoso, floribus ramulorum inferiorum solitariis, petalis retusis nec integris, seminibus dimidiò minoribus.

SILENE CAPILLIPES Boiss. et Heldr. (Sect. *Eusilene.*)

S. perennis, caulibus basi decumbentibus pilis crispulis patulis molliter hispidulis dein infractis erectis glabrescentibus filiformibus pluries trichotomis, ramis tenuibus elongatis, foliis pallidè virentibus utrinquè pubescentibus obovatis obtusis in petiolum laminæ æquilongum sensim attenuatis, superioribus oblongo vel lineari-spathulatis basi attenuatis breviter mucronatis, bracteis lineari-subulatis subulatisque brevibus, pedunculis capillaribus unifloris flore 3-4plò longioribus, calyce membranaceo albido pallidissimè viridilineato dentibus brevibus obtusis, petalis e sicco albidis vel pallidè roseis laminâ lineari-cuneatâ bifidâ ungue dilatato margine longè ciliato vix latiori, coronâ nullâ, calyce fructifero clavato, capsulâ ovatâ carpophoro eâ vix breviori suffultâ.

Hab. in fauce speluncarum suprâ *Ermenek* Isauriæ cl. Heldreich qui specimen unicum retulit. Fl. fine Junii.

Caulis filiformis pedalis basi procumbens. Folia inferiora cum petiolo 12-15 lineas longa 5 lineas lata. Pedunculi suprâ bracteolas superiores pollicares. Flores eis *S. saxifragæ* pauló minores. Affinis *S. Smithii* B. et Heldr. a quâ differt foliis pubescentibus multò majoribus, caulibus multò ramosioribus, petalorum unguibus ciliatis.

SILENE MONTBRETIANA Boiss. var. *Kurdica* Boiss. et Noë.

Folia longa lanceolata in petiolum longum attenuata, pubes brevis retrorsa formæ typicæ; calyces autem distinctiùs striati angustè tubulosi, alabastra cylindrica nec subclavata.

SILENE ISPIRENSIS Boiss. et Huet. (Sect. *Eusilene.*)

S. perennis basi suffrutescens tota pube brevissimâ retrorsâ velutino-cinerascens, ramis erectis foliosis apice cymoso-trifloris addito sæpè ramulo axillari inferiori unifloro, foliis lineari-lanceolatis brevibus acutis turionum brevium in petiolum brevem atte-

nuatis, caulinis sessilibus, pedunculis calyce dimidiò brevioribus glanduloso-puberulis florum lateralium apice minutè bibracteatis, calyce pallidè virenti-membranaceo glanduloso-pubescenti rubello-nervoso dentibus triangulari-lanceolatis obtusiusculis latè albo-membranaceis, carpophoro (per anthesin) ovario sublongiori, petalis (e sicco) lividis ungue lato in limbum apice tantum bilobum dilatato, appendice nullâ.

Hab. in *Armeniâ* propè *Ispir* cl. Huet du Pavillon.

Planta e meis speciminibus semipedalis. Folia caulina 8-10 lineas longa 1 $^1/_2$-2 lata radicalia pauló longiora et angustiora. Calyx sex lineas ferè longus. Lamina calyce triplò brevior. Affinis habitu et characteribus *S. Hohenackeri* Boiss. quæ differt caule florifero paucifolio, calyce florifero elongato ad medium inflato, petalis appendiculatis, etc.

SILENE ECHINUS Boiss. et Heldr. (Sect. *Eusilene.*)

S. perennis acaulis densissimè cœspitosa, foliis densè confertis erecto-patulis brevibus obtusè triquetris acerosis patulè glanduloso-hirtis, pedunculis glandulosissimis folia parùm excedentibus unifloris rariùs trifloris bracteis e basi lanceolatâ acuminato-pungentibus pauló suprâ medium obsitis, calyce e basi tubulosâ longè clavato-dilatato rubello glandulosissimo obsoletè striato-nervoso dentibus breviter lanceolatis acutis membranaceo-marginatis, petalorum roseorum ungue membranaceo-marginatâ sub limbo angustatâ, limbo ad medium usquè in lacinias oblongo-lineares fisso, appendice bipartitâ laciniis oblongis, capsulâ oblongâ calyce inclusâ carpophoro eâ sesquilongiori suffultâ.

Sil. subulata in pl. Heldr. Anat. exs. 1845 non Boiss. Diagn.

Hab. in aridis montis *Boudroum* ad meridiem urbis *Isbarta* Pisidiæ alt. 4000′-5000′.

Hanc speciem olim combinavimus cum *S. subulatâ* quæ certè differt foliis longioribus minùs acerosis, caulibus veris foliorum 2-3 paria sæpè ferentibus, calyce longiori 12-13 lineas longo albido parcissimè glanduloso, petalorum alborum unguibus exsertis. Hæc *S. subulata* ex cl. Prof. Fenzl in schedulis ad pl. Taur. Kotschyanas est forma *S. stentoriæ* suæ a quâ eam autem diversissimam esse autumamus. — *S. nardifolia* Boiss. et Huet in pl. Armen. exs.

1853 nihil est nisi forma magis evoluta *S. subulatæ S. echinus* habet folia pollicem longa brevioraque, calyces sub anthesi 8–9 lineas longos, ejus propior affinitas est cum *S. falcatâ* Sibth. foliis brevioribus incurvis, capsulâ calyce destructo nudâ facilè distinctâ.

SILENE BUPLEVROIDES L. var. *solenocalyx* Boiss. et Huet.

Folia angustiora 1-2 lineas lata bipollicaria, caules minùs ramosi sæpè uniflori. Calyx longior (15–16 lineas longus) basi infrâ basin annulo circulari pedunculi apicem includente auctus.

Hab. in Armeniâ circâ *Erzeroum* Huet! Calvert!

Annulum ab calycis basin situm etsi magis obsoletum in speciminibus Caucasicis *S. buplevroidis* quoque vidimus.

SILENE MASMENÆA Boiss.

S. perennis caudicibus filiformibus repentibus ramos brevissimos densè foliosos in cæspites parvos congestos edentibus, foliis rigidis subulatis brevibus rectis facie superiori planiusculis inferiori convexis glanduloso-ciliatis, caulibus unifloris glandulosis medium versùs 2–4 paribus foliorum brevissimorum instructis, calyce albido rubello variegato glanduloso florifero cylindrico fructifero clavato dentibus oblongis obtusis membranaceo-marginatis, petalis albis ungue dilatato utrinquè ad limbi ortum in dentum obtusum abeunti, limbo obovato ad medium usquè bipartito, coronâ brevi latâ truncatâ bipartitâ, capsulâ oblongâ carpophoro subæquilongâ.

Hab. in regione alpinâ montis *Masmeneudagh* ad septentrionem Ciliciæ siti cl. Balansa. Fl. Septembri.

Folia omnia radicalia 3–5 lineas tantùm longa. Scapi 3–4 pollicares. Calyces 9 lineas longi. Species pulchella affinis *S. falcatæ* et *S. echino*, distincta foliis tenuioribus multò brevioribus, scapis elongatis, floribus tertiâ parte brevioribus. Planta tota multò minùs viscida.

VELEZIA HISPIDA Boiss. et Bal.

V. annua a basi divaricatim ramosissima ramis crebrè glanduloso-hirtis alternatim et dichotomè pluriès ramulosis, foliis glan-

duloso-ciliatis lineari-lanceolatis acutis strictis facie inferiori elevatim versùs basin 5 apice 3-nerviis, floribus ad ramulos breves versùs ramorum apicem sensim diminutos cymosè irregulariter 1-3nis pedicellis strictis glandulosis calyce brevioribus bracteatis suffultis, bracteis e basi lanceolatâ subulatis calycem dimidium æquantibus vel superantibus, calyce cylindrico demùm rubello acutè pentagono coriaceo ad angulos crassos patulè glanduloso-hirto dentibus breviter lanceolatis subincurvis pungentibus inter angulos membranaceo, petalorum ungue virenti in limbum roseum exsertum linearem ultrà medium in 2 lacinias setaceas partitum vix dilatato, staminibus exsertis, capsulâ cylindricâ ovario subbreviori, seminibus oblongis concaviusculis.

Hab. in *Tmolo* occidentali propè pagum alpinum *Bozdagh* in pomariis cl. Balansa. Floret fine Julii.

Caules 6-10 pollicares, folia inferiora pollicaria lineæ $^3/_4$ basi lata. Calyces 3 $^1/_2$ lineas longi. Species affinis *V. quadridentatæ* et *fasciculatæ*, petalorum formâ distinctissima.

ALSINEÆ

BUFFONIA CALYCULATA Boiss. et Balansa.

B. perennis caudicibus suffrutescentibus sæpè elongatis tenuibus prostratis, ramis numerosis erectis filiformibus basi sub lente pruinoso-puberulis cæterùm glabris in racemum laxum spicæformem simplicem vel strictè ramosum abeuntibus, foliis subulatis ramo adpressis acutis internodio multoties brevioribus basi vaginâ brevissimâ connatis, floribus secùs racemum vel racemi ramulos breves breviter pedunculatis sessilibusve solitariis vel rariùs binis approximatis basi bracteis brevissimis e basi triangulari subulatis nervo excepto membranaceis suffultis, calycis glabri sepalis lanceolatis acutis subpungentibus subcarinatis exterioribus obsoletè interioribus manifestè 7 nerviis, petalis albis oblongis basi breviter angustatis calyce quartâ parte brevioribus, filamentis 8 corollâ sublongioribus, antheris violaceis, stylo filamenta æquanti, calyce fructifero clauso, capsulæ valvis calyce subbrevioribus, semine maximo oblon-

go compresso tenuissimè et seriatim secùs periphæriam tuberculato.

Hab. in regione montanâ superiori *Tauri* Orientalis suprâ *Bulgarmaden* cl. Balansa. Fl. Sept.

Caules floriferi racemis computatis 8-10 pollicares, folia inferiora 2 $^1/_2$-3 lineas longa, flores eis *B. perennis* pauld majores. Semen lineâ unâ pauló longius. *B. perennis* differt ramis tenuioribus, sepalis 5 nerviis, filamentis capsulâque calyce multò brevioribus, calyce basi ebracteato. Aliæ species perennes generis eàdem notâ floribusque longè pedicellatis vel sepalis trinerviis longiùs differunt.

STELLARIA CILICICA Boiss. et Balansa.

St. annua tenera secùs caules pedunculos et margines foliorum remotè et minutè echinulata scabrida cæterùm glabra pallidè virens, radice fibrosâ tenui, collo simplici vel ramoso, caulibus erectis vel ascendentibus foliosis supernè pluriès dichotomis tenuibus herbaceis acutè angulato-sulcatis, foliis linearibus acutis patulo-subcurvatis uninerviis basi brevissimè connatis marginibus et nervo medio in angulos secùs caulem decurrentibus, floribus terminalibus in dichotomiisque sitis longè pedunculatis pedunculis erectis nudis fructiferis apice cernuis, sepalis glabris lævibus vel obsoletè tuberculatis oblongis acutis mucronulatis viridibus enerviis angustè albo-marginatis, petalis albis calyce brevioribus cuneato-obcordatis, staminibus 10 corollâ brevioribus, antheris luteis, stylis 2 brevibus in stigmata oblonga abeuntibus, ovario pauciovulato, capsulâ calyce sublongiori ad basin usquè in valvulas 3-6 subirregulariter ad basin usquè partitâ, placentâ ad basin capsulæ hemisphæricâ, seminibus 2-3 maximis reniformibus subcompressis tuberculatis.

Hab. in herbidis faucis *Guzel Déré* suprâ *Sedichig* in regione littorali Ciliciæ. Floret Aprili. cl. Balansa.

Caules 4-10 pollicares. Folia inferiora 12-15 lineas longa basi sesquilineam longa, superiora sensim minora. Pedunculi tandem pollicares et ultrâ. Flores magnitudinis eorum *St. Gramineæ* sed calyx fructifer sensim auctus. Habitus *Lepyrodiclidis* quâcum seminibus magnis paucis funiculisque brevissimis crassis convenit sed a quâ valvis stylorum numerum superantibus differt. Cæterùm *Stellariæ* quædam v. gr. *St. Kotschyana* Fenzl. eodem charactere seminum gaudent. Species ab omnibus distinctissima.

ARENARIA TRICHOTOMA Boiss. (Sect. *Eremogone.*)

A. perennis basi indurata ramis sterilibus abbreviatis densissimè cæspitosis, foliis confertissimis glaucis sub lente parcè scabridulis tenuissimè subulatis acutis acerosis, caulibus floriferis erectis filiformibus minutè glanduloso-hirtis foliorum 2-3 paribus internodio multò brevioribus obsitis a medio pluriès trichotomis, ramis pedicellisque capillaribus rigidulis subdivergentibus paniculam corymbosam laxam formantibus, sepalis glaberrimis lanceolatis carinatis basi induratis infernè membranaceo-marginatis acutissimis mucronatis, petalis albis calyce subbrevioribus.

Hab. in *Cappadociâ* ad *Euphratem* Auch. N° 590 bis.

Folia cæspitis 3-4 lineas longa tenuissima. Caules floriferi cum paniculâ 5-6 pollices longi. Affinis *A. Ledebourianæ* Fenzl e monte Tauro a quâ differt foliis tenuioribus, paniculâ multò magis capillari laxiorique, ramulis pedicellisque magis elongatis; flores minores, sepala multò acutiora acuminata.

ARENARIA GUICCIARDII Heldr. (Sect. *Euthalia.*)

A. annua a collo sæpiùs pluricaulis, nana, tota pilis brevibus erecto-patulis scabrida, foliis minimis inferioribus ovato-oblongis acutis in petiolum eis sublongiorem attenuatis, superioribus sessilibus lanceolatis, floribus pedicellis crassiusculis calyce brevioribus suffultis strictis in cymas corymbosas fasciculiformes densas dispositis, sepalis viridibus scabridis trinerviis lanceolatis acuminatis apice subrecurvis basi ad medium usquè angustè membranaceo-marginatis, petalis calyce triplò brevioribus, capsulâ calyce subbreviori cylindricâ apice subattenuatâ, seminibus nigris tenuiter tuberculatis.

Hab. versùs cacumen montis *Parnes* Atticæ cl. Heldreich, Junio jam fructifera.

Planta pollicaris, flores conferti 2 lineas circiter longi. Affinis *A. confertæ* et *A. Nevadensi*, prior differt indumento cinerascenti, sepalis latioribus apice minùs attenuatis, petalis calyce parùm brevioribus, posterior floribus laxis longè pedicellatis, sepalis rectis nec apice recurvis. Ab utrâque *A. Guicciardii* differt capsulâ elongatâ angustatâ.

ALSINE GLANDULOSA Boiss. et Huet. (Sect. *Acutifloræ.*)

A. cæspitosa caudiculis infernè prostratis lignescentibus, ramis erectis glabris tenuibus ad foliorum ortum nodoso-incrassatis, foliis glabris internodio brevioribus breviter connatis lineari-subulatis rigidulis acutiusculis elevatim uninerviis turionum radicalium longioribus, cymâ terminali corymbiformi, pedicellis filiformibus demùm calyce multoties longioribus parcè et patulè glandulosis, sepalis glanduloso-puberulis oblongis acutis elevatim trinerviis, petalis ovatis sub anthesi patulis calyce triente longioribus, capsulâ...

Hab. in monte *Techdagh* Armeniæ suprà *Guezé* cl. Huet du Pavillon. Fl. Julio.

Rami 6-8 pollicares, folia caulina 5-7 lineas longa. Habitu valdè affinis *A. juniperinæ* a quâ præter indumentum glandulosum inflorescentiæ differt sepalis non mucronato-acuminatis, petalis ovatis patulis nec lineari-oblongis erectis. *A. lineata* C. A. M. — *A. Villarsii* var. Fenzl affinis quoque est planta humilior tenerior sepalis quoque mucronato-acuminatis distincta.

Obs. *Cerastium connatum* Boiss. et Huet in pl. Arm. exs. est tantum varietas virens vix glauca *C. chloræfolii* F. et M. — *C. Fischeri* Grenier.

ALSINE JUNIPERINA Fenzl. Var. *grandiflora* Boiss. et Huet.

Folia patula tenuia, flores subduplò majores, petala oblongo-linearia calyce subduplò longiora, capsula oblongo-cylindrica calyce triente longior.

Hab. in Armeniæ monte *Techdagh* alt. 7000′-8000′ cl. Huet du Pavillon.

Flores in hâc varietate ferè 4 lineas longi et proportio calycis cum petalis omninò diversa sed typicâ *Arenariâ juniperinâ* Linnæi nobis ignotâ novam speciem non proponere audemus.

ALSINE UMBELLULIFERA Boiss. et Bal. (Sect. *Tryphane.*)

A. perennis cæspitosa caudiculis prostratis ramosis, ramis aliis

sterilibus abbreviatis densè foliosis aliis elongatis filiformibus laxè foliosis simplicibus erectis apice umbellatim 2-5 floris, foliis glabris viridibus tenuibus subulatis obtusis ramo adpressis caulium floriferorum brevissimis, floralibus 4-5 minutissimis oblongis acutis ad basin pedicellorum umbellulæ involucriformibus, pedicellis inæquilongis florem æquantibus vel brevioribus sæpè viscidulis, sepalis glabris vel parcè glanduloso-viscidulis viridibus oblongis acutis elevatim trinerviis, petalis albis obovatis calyce subduplò longioribus, capsulâ calycem subexcedenti valvulis tribus obtusis, seminibus uniformibus obsoletè et tenuissimè tuberculatis.

Hab. in regione alpinâ *Tauri Orientalis* suprâ *Bulgarmaaden* cl. Balansa. Fl. Julio.

Habitus *Arenariæ*. Folia *A. setaceæ* sed strictiora obtusiora. Flores magnitudinis eorum *A. Villarsii*. Species inflorescentiâ distinctissima propè *A. falcatam* Griseb. et *A. Atticam* collocanda.

ALSINE ORPHANIDIS Boiss. (Sect. *Sabulineæ*.)

A. annua tota pilis patulis longiusculis apice glandulosis parte superiori præsertim hirtella e basi ramosa, ramis ascendentibus filiformibus ad foliorum insertionem nodulosis suprâ medium pluriès laxè et divaricatim dichotomis, foliis e basi dilatatâ connatâ trinervi brevissimè lineari-setaceis acutis subrecurvis internodiis multò brevioribus, pedicellis capillaribus glandulosis calyce per anthesin 2-4plò longioribus fructiferis elongatis rectis, sepalis glandulosis ovato-oblongis acutis trinerviis angustè albo-marginatis, petalis ovatis calyce triente brevioribus, capsulæ calyce plus triente longioris valvulis ovato-oblongis obtusis, seminibus reniformibus dorso subcanaliculatis tenuissimè tuberculatis.

Hab. propè *Vostitzam* Peloponnesi cl. Orphanides. Fl. Aprili.

Planta 4-6 pollicaris, folia vix tres lineas longa. Capsula ovata sesquilineam longa. Collocanda propè *A. thymifoliam* Fenzl quæ differt glabritie, inflorescentiâ confertiori, pedicellis abbreviatis, sepalis oblongo-ellipticis, petalis calycem excedentibus, capsulâ calycem subæquanti.

SCLERANTHEÆ

THURYA Boiss. et Balansa.

Calyx profundè quinquefidus tubo indurato obconico apice subcoarctato laciniis lanceolatis subpungentibus coriaceis crassis margine plùs minùs membranaceis æstivatione quincuncialibus. Petala 5 summo calycis tubo inserta elliptico-linearia indivisa crassiuscula infernè carinato-subplicata æstivatione quicuncialia persistentia. Stamina 10 perigyna summo calycis tubo inserta. Filamenta ab apice ad basin sensim dilatata a petalis libera basi in annulum brevissimum inter se coalita nonnulla sæpiùs abortu ananthera. Antheræ ovatæ medio dorso filamento affixæ biloculares lateraliter dehiscentes. Ovarium tubo calycino inclusum liberum sessile uniloculare. Styli 3 a basi liberi filiformes stigmatibus indistinctis. Placenta filiformi-subtriquetra a basi ad apicem ovarii producta paulò sub apice 4-5 ovula pendula sessilia ferens. Ovulum unicum fertile incurvum campylotropum reliqua effeta vesiculiformia. Utriculus in fundo tubi calycini liber parte inferiori tenuiter membranaceus superiori subcrustaceus in tres valvas subpartibilis monospermus. Semen e parte superiori placentæ pendulum ovatum. Embryo amphitropus annularis albumen farinaceum includens. Radicula supera vix prominula.

Herba perennis cæspitosa Orientalis foliis exstipulatis subulatis confertis floribus majusculis in cymas capituliformes sessiles facilè post anthesin secedentes dispositis habitu *Acanthophyllum* referens. — Genus cl. et amicissimo Thury Botanices in Academiâ Genevensi Professori qui hujus plantæ iconem analysesque accuratissimas delineavit dicatum, structurâ floris et ovarii curiosissimum, a *Drypideis* quarum faciem habet petalorum insertione, staminibus perigynis, placentâ elongatâ discedens; *a Paronychieis* cæteris neglectis foliis exstipulatis alienum, inter *Sclerantheas* ob staminum insertionem collocandum, ab omnibus hujus subordinis generibus floribus corollatis, ovario pluriovulato distinctum.

THURYA CAPITATA Boiss et Bal. in Bal. pl exs. Or. 1856.

Caules cæspitosi prostrati 4–6 pollicares, duriusculi, foliis emarcidis nigricantibus vestiti, nigricantes, extremitate ramos annotinos vaginis foliorum omninò tectos breviter hirtulos pollicares edentes. Folia opposita 4–4 $^1/_2$ lineas longa, rigida, adpressa, subulato-triquetra, in mucronem brevem abeuntia, nervo valido carinanti lateralibusque indistinctis percursa, margine utrinque ciliis pellucidis septatis eorum latitudine longioribus basi dilatatis pectinata, basi sensim dilatata, in vaginam brevem membranaceam connata præter cilia glabra. Folia floralia flores basi bracteantia, latiora paulòque longiora, magis membranacea, lanceolata, plana, 3–5 nervia, præter cilia dorso hirsuta, 5 lineas longa basi sesquilineam lata, brevissimè connata, patentia, calycibus vix breviora. Cymæ triflorae vel abortu bifloræ capitatæ. Flores subsessiles, intermedius ebracteatus, laterales bracteolis lineari-lanceolatis membranaceis calyce dimidiò brevioribus basi suffulti. Calyx 6–6 $^1/_2$ lineas longus (tubo sesquilineam laciniis 4 $^1/_2$–5 lineas longis basi lineam latis), pilis adpressis septatis hirsutus, coriaceus, pallidè virens. Tubus obconicus, basi glabrescens, longitudinaliter obsoletè sulculosus, intrà bracteolas brevissimè pedicellatus pedicello crasso, intùs glaber, ad laciniarum ortum obsoletè coarctatus. Laciniæ rigidæ, lanceolatæ, crassæ, dorso obsolete carinatæ, fasciculis vascularibus subquinis intùs percursæ, acutæ, membranaceo-marginatæ, membranâ duorum exteriorum ciliato-lacera, laciniæ intermediæ latere exteriori lacerâ interiori integrâ, laciniarum duarum interiorum integrâ. Petala summo tubo calycino inserta basi inter se intervallo sejuncta calycinis laciniis tertiâ parte breviora (lineas 3 longa 1 $^1/_4$ lata) alba scariosa, post anthesin ferè immutatim persistentia, venulis quinque ramulosis percursa, elliptico-linearia, obtusa, apice obsoletè et remotè erosula parte inferiori plicata dorsoque carinata. Filamenta alba, glabra, complanata, basi in annulum angustissimum summo tubo calycino eodem puncto quo corolla insertum ab eâ omninò liberum coalita, a basi ad apicem angustata, persistentia, in flore juniori petalis (præsertim ea quæ petalis opposita) dimidiò breviora, in flore adulto corollâ tantùm pauló breviora, nonnulla (3, 4, 5, 8) abortu anauthera. An-

theræ flavo-rufescentes, medio dorso filamento insertæ, apice et basi obsoletiùs retusæ. Pollen.... Ovarium oblongum, imo tubo calycino insertum, ab eo omninò liberum. Styli tres a basi liberi, filamentis pauló breviores, tertiâ parte superiori facie interiori vesiculis sparsis dentiformibus obsiti, apice subincrassati vesiculis densioribus. Placenta e fundo ovarii ad ejus apicem recta filiformi-triquetra. Ovula 4-5, ovata, placentæ ad quartam partem ejus superiorem non verticillatim sed approximatim nascentia, pendula vel horizontali-pendula. Utriculus ovario vix major parte inferiori tenuiter papyraceus superiori crustaceus, virens, trigonus obtusus, in tres valvulas compressione fissilis. Placenta compressa seminis compressione incurva supernè ovula sterilia vacua seminis compressione complanata semenque fertile ferens. Semen fertile unicum pendulum totam ferè pericarpii cavitatem implens pallidè brunneum. Radicula supera hilo contigua parùm prominula. Cotyledones recurvæ.

Hab. in regione alpinâ Tauri Orientalis suprâ *Bulghar Maaden* cl. Balansa qui legit florif. et fructif. Augusto.

LINEÆ

Linum Lambesanum Boiss. et Reut. (Sect. *Eulinum*.)

L. perenne multicaule pallidè virens, caulibus erectis densè foliosis strictis supernè dichotomè corymboso-paniculatis ramis rectiusculis, foliis lineari-lanceolatis strictis acutis uninerviis margine scabris cæterùm glabris, bracteis angustissimis e basi latiori subulato-acuminatis, sepalis e basi oblongâ glanduloso-marginatâ longè attenuato-acuminatis glabris, petalis albidis violaceo-nervulosis basi flavidis calyce triplò longioribus, stigmatibus capitatis, capsulâ...

L. asperifolium Cosson in pl. Balansa Alg. 1853 N° 943 non Boiss. et Reut.

Hab. in sylvis circâ *Lambesa* prov. *Constantine* cl. Balansa. Fl. Junii fine.

L. asperifolium B. et Reut. habitu huic speciei valdè affine differt radice annuâ, foliis totâ facie inferioris scabris, caule ramisque

paniculæ flexifractis, bracteis attenuatis nec setaceo-aristatis, petalis pauló brevioribus obsolete striatis.

LINUM GLAUCUM Boiss. et Noë. (Sect. ***Eulinum Adenolinum*** Pl.)

L. perenne glaberrimum glaucum, caudiculis prostratis induratis caules plures edentibus, caulibus erectis virgatis foliosis supernè corymbosè ramosis, foliis lineari-lanceolatis acutis glaucis opacis trinerviis nervo medio prominulo lateralibus obsoletioribus margine revoluto læviusculis, rameis angustatis densis, floribus 5-6 terminalibus, pedunculis filiformibus calyce per anthesin dupló longioribus demùm elongatis patulo-arcuatis, sepalis ovatis acutiusculis angustè albo-marginatis prominenter trinerviis, petalis cæruleis calyce 4-5pló majoribus, stylis filamenta non æquantibus, stigmatibus capitatis, capsulâ...

Hab. in collibus circâ *Diarbekir* cl. Noë. Flor. Maio.

Caules pedales foliis densiusculè vestiti. Folia caulina 9-11 lineas longa lineam aut pauló ampliùs lata. Flores magnitudinis eorum *L. Austriaci* a quo differt foliis latioribus, paniculæ ramis strictis, sepalis prominentissimè nervosis, glaucedine. Species cæterùm imperfectè nota.

MALVACEÆ

ALTHÆA CALVERTI Boiss. (Sect. *Alcea*.)

A. tota indumento duplici pilorum stellatorum aliorum brevium densissimorum aliorum longiorum magis sparsorum canescens, caulibus virgatis simplicibus (an semper?), foliis petiolis eis longioribus vel æquilongis suffultis rotundatis obtusissimè 5-7 lobis circumcircâ obtusiusculè crenato-dentatis basi subcordatis, floribus paucis ex axillis supremis solitariis, pedunculo calyci subæquilongo, involucri calyce dimidió brevioris adpressè tomentosi lobis sex triangularibus acutiusculis, calycis pilis stellatis patulis tomentoso-hispidi longitudinaliter lineati lobis triangulari-lanceolatis acutiusculis, corollâ roseâ calyce dupló longiori, carpellis...

Hab. in *Armeniâ* circâ *Erzeroum* cl. Calvert.

Folia pro plantâ non magna inferiora diametro sesquipollicaria superiora sensim diminuta, flores magnitudinis eorum *M. alceæ*. Ab *A. pallidâ* et *Kurdicâ* floribus dimidiò minoribus statim distinguenda, affinis potiùs *A. Heldreichii* e Macedoniâ quæ est planta etiamsi piloso-stellata tamen viridis, floribus 2-3 aggregatis brevissimè pedunculatis longè et laxè racemosis.

ALTHÆA HOHENACKERI Boiss. et Huet. (Sect. *Alcea*.)

A. perennis caule infernè sæpiùs ramoso ramisque virgatis flexuosis pilis stellatis aliis parvis aliis longioribus canis, foliis indumento simplici pilorum stellatorum velutinis flavo-virentibus subtùs canescentibus inferioribus longè petiolatis omnibus ad quintam partem usquè 5-7 lobis lobis rotundatis vel ovatis acutiusculè crenato-dentatis, floribus in axillis solitariis inferioribus longè supremis breviter pedunculatis racemos longos foliatos laxos formantibus, involucri cano-tomentosi calyce dimidiò brevioris lobis ovatis acutiusculis, calycis cani lobis lineatis triangularibus acutis, corollis calyce quadruplò majoribus niveis fauce flavidis, carpellis adpressè hirsutis dorso canaliculato utrinque membranaceo-marginato membranâ radiatim nervosâ.

A. rosea Hohen. pl. exs. 1836 non Cav.

Hab. ad *Lenkoran* propè mare Caspium cl. Hohenacker, suprâ *Elidja* Armeniæ in incultis cl. Huet du Pavillon.

Species affinis characteribus et florum magnitudine *A. roseæ* et *A. pallidæ* ab eis distincta caulibus ramisque tenuioribus, indumento foliorum tenuiori sparsiori, colore florum, carpellis dorso utrinquè latiùs membranaceis facie tomentosis nec glabris.

ALTHÆA KIRRINDENSIS Boiss. et Noë. (Sect. *Alcea*.)

A. caule virgato elato folioso pilis setosis e tuberculo ortis sparsis a basi 2-5 ramosis erectis scabrido prætereâ sparsim et minutè stellato-puberulo, foliis petiolis eis subæquilongis stellatim tomentoso-hispidis suffultis ad $^{2}/_{3}$ longitudinis usquè 5 partitis sinubus rotundatis partitione mediâ oblongâ infernè subangustatâ longiori intermediis oblongis exterioribus brevissimis ovatis omnibus obtu-

sis minutè et obtusè crenulatis, indumento foliorum rufescenti paginâ inferiori densè stellato-tomentosâ superiori pilis subsimplicibus densè setulosâ, floribus axillaribus solitariis racemos longissimos laxos formantibus, pedunculis tomentoso-hirtis calyci subæquilongis, involucri stellatim tomentosi calyce triplò brevioris lobis triangulari-lanceolatis acutis, calycis profundè partiti tomentosi partitionibus lanceolatis obscurè lineatis acutiusculis, corollâ roseâ calyce quadruplò majori, carpellis...

Hab. ad *Kirrind* Persiæ ad fines Babyloniæ cl. Noë.

Planta ut videtur elata caule erecto simplici. Folia partis floriferæ bipollicaria basi subcordata, flores magnitudinis eorum *A. digitatæ* quæ affinis differt indumento foliorum densè canescenti molliori, foliis profundiùs divisis laciniis acutiusculis, nervis subtùs valdè prominulis, floribus subsessilibus.

HYPERICACEÆ

HYPERICUM POLYPHYLLUM Boiss. et Bal. (Sect. *Tænio Carpium.*)

H. perenne glaberrimum glaucescens multicaule, caulibus e basi suffrutescenti ascendenti erectis elatis simplicissimis densè foliosis foliorum nervo medio decurrenti elevatim lineatis cæterùm teretibus tenuibus virgatis, foliis elliptico-linearibus obtusis sessilibus integerrimis pellucido-punctatis prætereàque marginem versùs sparsim nigro-punctatis strictis decussatis parium intervallo sublongioribus, paniculâ terminali brevi oppositè ramosâ pauciflorâ ramo centrali ad florem solitarium aliquandò reducto subindè cymosâ, floribus subsessilibus, bracteis breviter lanceolatis acutis, calycis glabri profundè partiti laciniis ovatis breviter mucronatis acutis margine sub lente crenulatis parcè nigro-punctatis, petalis calyce 3-4plò longioribus integris nigro-punctatis, capsulâ.....

Hab. ad *Tschaousli* propè *Mersina* in Ciliciâ littorali cl. Balansa. Florere incipit Junio.

Caules pedales sesquipedalesque. Folia intermedia 6 lineas longa lineam 1 $^1/_4$ lata. Flores paulò minores eis *H. Olympici* quod nostræ specie affine differt caulibus procumbentibus, punctorum nigrorum in totâ plantâ defectu, glandulis pellucidis foliorum in

tuberculos prominentibus, foliis latioribus remotioribus, sepalis majoribus oblongo-lanceolatis.

Obs. *H. tenellum* nova species a me inter plantas Kotschyanas Tauri proposita et tunc mihi frustulis incompletis tantùm nota ex speciminibus numerosis completisque a cl. Balansa ex eodem loco missis est *H. cuneatum* Poir. calycibus nigro-glandulosis vel eglandulosis varians.— Pariter *H. lythrifolium* nova species inter easdem plantas Kotschyanas a me propositum ulteriùs cum novis speciminibus a cl. Balansa missis collatum ab *H. Lydio* non satis differt.

Hypericum crenulatum Boiss. in Kotschy pl. Taur. exs. 1853. (Sect. *Tæniocarpium.*)

H. glaberrimum rhizomate suffruticoso tortuoso ramosissimo cæspitoso, ramis tenuibus sæpiùs procumbentibus ascendentibusve foliosis simplicibus in paniculam brevem subcorymbosam 3–7 floram abeuntibus, foliis parvis sessilibus ovatis obtusissimis margine undulato-crenulatis parcè pellucido-punctatis, punctis nigris nullis, bracteis minutis oblongis glanduloso-ciliatis, pedunculis glabris calyce longioribus, calycis glabri profundè partiti lacinis oblongis obtusis margine glandulis nigris brevissimè stipitatis obsitis, petalis integris non nigro-punctatis calyce triplò longioribus, capsulâ oblongâ apice attenuatâ rubrâ vittis crebris longitudinalibus percursâ.

Hab. in regione alpinâ Tauri Cilicici Kotschy! Balansa!

Planta cæspites sæpè extensos formans, rami filiformes parte inferiori denudati sæpè elongati prostrati, rami floriferi abbreviati 3-4 pollicares, folia 1 $^1/_2$-2 $^1/_2$ lineas longa. Flores magnitudinis eorum *H. perforati*. Cl. Balansa formam majorem in eisdem locis legit ramis crassioribus firmioribus erectis, foliis 4–5 lineas longis, paniculâ magis floribundâ. Species habitu ad *H. pulverulentum* Fenzl et *H. leprosum* Boiss. accedens sed ab eis distinctissima glabritie, calycis laciniis abbreviatis et ovario vittis longitudinalibus nec glandulis sparsis obsito.

Hypericum scabrellum Boiss. (Sect. *Tæniocarpium.*)

H. perenne totum pube brevissimâ scabridum glaucescens,

caulibus ascendentibus tenuibus virgatis parte inferiori ramulos filiformes sæpè edentibus, foliis oblongis obtusis sessilibus pellucido-punctatis sparsim nigro-punctatis internodio plerumque brevioribus, paniculæ terminalis ovatæ compositæ multifloræ ramis patentibus, bracteis oblongis linearibusve obtusiusculis glanduloso-fimbriatis, pedunculis calyce subbrevioribus, calycis profundè partiti laciniis lanceolatis acutiusculis glanduloso-serratis serraturis ascendentibus, corollâ calyce triplò longiori non nigro-punctatâ, capsulis vittis longitudinalibus percursis.

Hab. in *Tauro* ad fontes *Cydni* alt. 5000′ cl. Kotschy.

Caules 8-10 pollicares, folia intermedia 8-10 lineas longa, flores secùs paniculæ ramos tandem subunilaterales magnitudinis eorum *H. tomentosi* quod præter indumentum densum longum differt paniculâ tandem laxâ, sepalis ovatis acuminatis stipitato-glandulosis nec serratis. Affine quoque habitu *H. annulato* Moris ramis floralibus basi glanduloso-annulatis aliisque notis distinctissimo. *H. Pestalozzæ* facie quoque affine pedicellis differt tenuissimis, calyce integro eglanduloso, etc.

HYPERICUM GRACILE Boiss. (Sect. *Tæniocarpium.*)

H. caulibus ascendentibus simplicibus teretibus gracilibus breviter tomentellis, foliis suprà virentibus minutè papillosis subtùs canescentibus tomentellis basi sessilibus subcordatis oblongo-ellipticis vel elliptico-lanceolatis inferioribus obtusis internodio longioribus superioribus acutiusculis dissitis omnibus non pellucido-punctatis margine autem seriatim nigro-punctatis, paniculâ terminali compositâ ovatâ ramis erecto-patulis, bracteis bracteolisque lanceolatis glanduloso-serratis eis pedicellos æquantibus, calycis glabri ad basin usquè partiti laciniis lanceolato-linearibus acutiusculis dorso impunctatis serratis serraturis ascendentibus glandulâ nigrâ terminatis, petalis calyce triplò longioribus apice nigro-punctatis, capsulâ longitudinaliter glanduloso-vittatâ.

Hab. ad *Güleck Boghas* Tauri Cilicici Kotschy, Balansa, ad *Bouloukli* propè Mersina Ciliciæ Balansa. Fl. Junio.

Caules 1-2 pedales, folia inferiora sesquipollicaria 7-8 lineas lata superiora minora, panicula 4-6 pollices longa. Ab *H. atomario* distinctum foliis non pellucido-punctatis, calycibus dorso non

nigro-punctatis. Magis affine *H. lanuginoso* Lam. quod distinguitur indumento magis cano, foliis inferioribus auriculato-cordatis, sepalis obovatis obtusis.

ACERINEÆ

ACER HELDREICHII Orph.

A. arborea ramulis cortice fusco-rubellâ vestitis, foliis petiolo in inferioribus longiori in superioribus eis æquilongo suffultis suprâ glabris nitidis subtùs pallidis prominenter nervosis parcissimè hirtis ferè ad basin usquè palmato-tripartitis partitionibus oblongis breviter acutato-acuminatis supernè grossè et obtusè dentatis intermediâ basi cuneato-angustatâ lateralibus profundè bilobis lobo exteriori breviori, racemis paucifloris laxis sub anthesi erectis tandem pendulis, pedicellis longis, staminibus corollam paulò superantibus, ovariis densè villosis, alis glabrescentibus rubris junioribus subparallelis tandem valdè arcuatis subdivergentibus.

Hab. in monte *Kyllene* propè *Flambouritza* cl. Orphanidis, in Parnassi regione abietinâ propè *Karkaria* suprâ *Rachova* alt. 4500′ Heldr.! Orphan.!

Arbor mediocris. Folia ea *Ampelopsidis hederaceæ* formâ referentia diametro 3-4 pollicaria. Racemi breves subcorymbosi 4-7 flori floribus longè pedunculatis. Species propè *A. opulifolium* collocanda sed ab omnibus mihi notis formâ et divisione foliorum distinctissima.

ACER REYGASSEI Boiss. et Bl.

A. ramulis cortice rubellâ pulverulentâ vestitis junioribus velutinis, petiolis foliorum adultorum folio ferè duplò longioribus parte inferiori hirsutis, foliis suprà glabris subtùs parcè hirtis basi truncatis transversè latioribus ad medium usquè quinque lobis partitionibus interioribus obtusissimè 2-3 lobis basi subangustatis lateralibus oblongis obtusis omnibus margine integris, racemis subcorymbosis abbreviatis petiolos foliorum non æquantibus, pe-

dunculis hirsutis, ovario hirsuto, fructûs glabrati alis subdivergentibus.

Hab. in Libano circâ *Eden* cl. Reygasse ex Blanche.

Petioli 3-4 pollicares. Folia majora basi inter extremitates loborum lateralium exactè oppositorum 4 pollicaria 2 ½ pollices longa, fructus eis *A. opulifolii* paulò minores. Huic et *A. obtusato* affine differt foliis transversè latioribus basi secùs lineam rectam ad petioli insertionem vix emarginatam truncatis, lobis profundioribus obtusè trilobis. Affine quoque *A. Lobelii* Ten. cujus folia quoque transversè sublatiora basique etsi minùs evidenter truncata et quod partitionibus folii longè acuminatis alisque fructùs divergentibus distinguitur.

ACER TAURICOLUM Boiss. et Balansa.

A. arboreum ramulis glabris cortice rubellâ vestitis, foliis petiolis glabris eis plerùmque longioribus suffultis suprà glabris subtùs puberulis tandem glabratis palmatim ad medium usque quinquelobis basi cordatis partitionibus interioribus apice truncatis acutiusculè trilobis basi non attenuatis lateralibus oblongis acutiusculis grossè dentatis, racemis abbreviatis multifloris corymbosis, fructùs glabrati alis divergentibus.

Hab. in monte castelli *Gülek* Tauri Cilicici cl. Kotschy pl. exs. 1843 n° 342, in viâ a Tarso Ciliciæ ad *Cæsaream* inter *Bosante Tchaï* et *Kamechli Tchaï* cl. Balansa. Fructus maturat Septembri.

Petioli 3-4 pollicares. Folia diametro 3-3 ½ pollicaria. Fructus magnitudinis et formæ eorum *A. opulifolii* Villars cui forsan nimis affine sed a quo hoc dissociare aptiùs dijudicavimus. In omnibus formis enim Europæis Caucasicisque *A. opulifolii* partitiones foliorum minùs profundæ sunt et præsertim ovatæ obtusæ vel acutatæ sed nunquam truncatæ trilobæque sunt.

ACER SYRIACUM Boiss. et Gaillardot.

A. ramulis glabris cortice rubellâ vestitis, foliis glabris coriaceis biformibus, ramulorum annotinorum elongatorum breviter petiolatis e basi angustè subcordatâ oblongis vel angulato-trilobis margine undulato-crispis spinuloso-denticulatis lobis acutis late-

ralibus minoribus, foliis ramulorum floriferorum abbreviatorum longiusculè petiolatis e basi eximiè rotundatâ sensim dilatatis truncatis trilobis margine integris lobis triangularibus obtusis brevibus æqualibus, racemis corymbosis erectis folio brevioribus, fructûs glabri alis modicè divergentibus.

Hab. in valle *Barghoutié* Libani suprâ *Saida* cl. Dr Gaillardot. Fructus maturat Augusto.

Folia ramulorum sterilium sesquipollicaria, inferiora oblonga acuminata, superiora formâ ea *Hederæ helicis* referentia sed triloba. Folia ramorum floriferorum adulta tres pollices longa apice tres pollices et ampliùs lata lobis pollicem dimidium tantùm longis, ea *Liriodendri tulipiferæ* quodam modo referentia. Fructus magnitudinis eorum *A. opulifolii*. Species distinctissima.

GERANIACEÆ

GERANIUM PELOPONNESIACUM Boiss. Diagn. var. *Libanoticum*.

Indumentum caulis et foliorum brevius, flores minores.

G. Libanoticum Boiss. et Blanche in pl. Syr. exs. non Schenck in Schubert.

Hab. in montibus circâ *Eden* Libani cl. Reygasse ex Blanche.

Reiterato examine et ex speciminibus binis altero florifero altero fructifero a *G. Peloponnesiaco* etsi patria diversa sit non specificè diversum videtur. *G. Libanoticum* Schenck loc. cit. ex descriptione *G. tuberosum* vel species affinis videtur.

RHAMNEÆ

RHAMNUS FALLAX Boiss. (Sect. *Rhamnus*.)

Rh. fruticosa inermis ramis glabris cortice rubellâ vestitis, foliis petiolo brevi subcomplanato suffultis ovato-ellipticis basi rotundatis apice breviter acuminatis serrulatis dentibus ascendentibus incurvis obtusis sinubus glandulosis venis ad nervum medium

utrinquè sub 12 obliquis rectis nervo medio subtùs hirtello tandem glabrato paginâ superiori tuberculis minimis pellucidis exasperatâ, ramulis floriferis præter pruinam citò deciduam glabris, floribus hermaphroditis, petalis nullis, staminibus quatuor, stylis longis 2-3 fidis, drupis pedicello eis æquilongo vel subbreviori suffultis trigonis apice retusis.

Rh. alpinus Smith Prodr. Fl. Gr. non L.

Hab. in regione alpinâ et abietinâ Parnassi ad *Carcaria*, *Chambiki*, etc. cl. de Heldreich 1852, cl. Orphanides 1854.

Valdè similis *Rh. alpino* pro quo eum diù habuimus, ab eo specificè differe videtur floribus in omnibus speciminibus a me observatis hermaphroditis nec dioicis. In *Rh. alpino* insuper folia sæpè cordata juniora utrinquè plus minùs hirta, petioli et rami juniores manifestè et semper tomentelli.

RHAMNUS GRÆCUS Boiss. et Reuter Comment. ad Fl. Græcam Mss. (Sect. *Cervispina.*)

Rh. ramis plùs minùs tortuosis apice sæpè spinosis, ramulis glabris puberulisve, foliis tenuissimè puberulis demùm glabratis viridibus obovatis vel obovato-cuneiformibus obtusis cum mucronulo vel retusis integris tenuibus venulis pellucidis reticulatis facie superiori sub lente puncticulatis, floribus axillaribus ad partem superiorem ramulorum fasciculatis viridi-lutescentibus pedunculis eis subæquilongis suffultis, sepalis lanceolato-triangularibus pallidè virentibus post anthesin reflexis trinerviis nervis lateralibus subobsoletis, drupis obovatis subcompressis retusis pedicellis eis sublongioribus suffultis, seminibus glabris rimâ margine vix cartilagineâ profundâ parùm apertâ percursis.

Rh. saxatilis Sibth. Prodr. ex loco non L.

Hab. in *Palamede* Argolidis Spruner! montibus *Parnes* et *Hymetto* Heldr! *Laconiâ* Heldr! *Cretâ* Raulin!

Var. β. *angustifolia*. Folia crassiora oblongo-spathulata.

Rh. oleoides Sibth. Prodr.?

Hab. in insulâ *Syrâ* Boiss.

Folia formæ typicæ 4-5 lineas longa 3-4 lata in petiolum eis ferè triplò breviorem attenuata. Affinis *R. oleoidi* qui differt foliis crassioribus oblongo-linearibus vel lineari-spathulatis, sepalis latè

triangularibus fusco-virentibus validè trinerviis post anthesin vix reflexis.

RHAMNUS PETIOLARIS Boiss. (Sect. *Cervispina.*)

Rh. glaberrima ramis rigidis cortice lævi nitidâ fuscâ tandem albicanti vestitis, ramulis erecto-patulis rubellis rigidis apice spinescentibus, foliis in ramulorum parte superiori paucis petiolis eis subæquilongis suffultis ovatis vel oblongis basi plùs minùs cuneatis breviter acuminatis obsoletissimè crenulatis crenis glandulosis venis utrinquè subquinis arcuatis exterioribus basi utrinquè marginantibus, baccis infrâ folia ad ramulorum partem inferiorem sparsis pedicello demùm pendulo eis sublongiori suffultis obsoletè trigonis retusis, seminibus badiis rimâ angustâ totâ longitudine percursis.

Hab. ad *Gülek Boghas* Tauri Cilicici cl. Balansa. Fructus maturat Augusto.

Folia petiolo 8-10 lineas longo suffulta coriacea subintegra nervis prominentibus. Affinis *Rh. cathartico* qui præter folia breviùs petiolata basi rotundata profundiùs crenata longè differt seminum rimâ prorsùs clausâ.

LEGUMINOSÆ

MEDICAGO BLANCHEANA Boiss.

M. annua tota patulè hispidula caulibus angulatis erectis, stipulis semisagittatis acutis latere exteriori profundè et acutè dentatis, petiolo foliolis ovato-ellipticis breviter et argutè denticulatis breviori vel longiori, foliolo supremo longiusculè petiolulato, pedunculis folia subæquantibus, floribus...... calyce hirto, legumine compresso basi et apice convexo anfractibus quinis arctè incumbentibus superficie obsoletè reticulato-venosis margine obtusiusculis distichè et subhorizontaliter spiniferis spinis brevibus basi dilatatâ triangulari in nervum non productâ, anfractibus duobus superioribus diminutis valdè convexis margine brevissimè spiniferis.

Hab. in segetibus propè *Saida* cl. Blanche Maio 1853 fructifera.

Legumen 4 ½ lineas diametro latum. E grege Orientali ***M. Galileæ*** et *rotatæ* in quâ directio spinarum quoad marginem anfractûs horizontalis est; ab utrâque specie differt spinis basi nec inter se coalitis nec in nervum productis et præthereâ anfractu inferiori et superioribus minoribus convexis undè legumen lenticulare convexum nec complanatum est.

POCOCKIA PLICATA Boiss. et Bal.

P. annua a basi ramosa tota indumento brevi adpressiusculè crispulo velutina, caulibus ascendentibus erectisve, stipulis minutis triangulari-semisagittatis integris vel basi exteriori denticulatis, pedunculis foliolo brevioribus, foliolis cuneato-obcordatis rariùs apice rotundatis nervulosis margine superiori brevissimè denticulatis intermedio petiolulato, pedunculis folio pauló longioribus apice umbellatim 5–6 floris pedicellis calyce brevioribus basi bracteolis setaceis suffultis, calycis adpressiusculè hirsuti laciniis e basi lanceolatâ setaceis tubo subduplò longioribus, corollâ luteâ glabrâ, vexillo lacinias calycinas vix excedenti, legumine adpressè hirto plano lineari falcato obtuso obliquè mucronulato transversè et parallelè nervoso-striato margine superiori concavo denticulis brevissimis complanatis obtusiusculis basi coalitis marginato 6–7 spermo plicis transversis elevatis 2–3 in utrâque paginâ alternantibus.

Hab. in arenosis fluvii *Guzel Déré* propè *Mersina* ubi unicum specimen fine Maii legit cl. Balansa, probabiliter ex regione montanâ Tauri advecta quæ tunc hujus vera habitatio.

Caules semipedales, foliola 3 lineas longa 3 ½ apice lata, flores parvi 2 lineas vix longi. Legumen 7–9 lineas longum 2 ½ latum. Species distinctissima propè *P. Arabicam* collocanda quæ floribus majoribus, calyce brevissimè dentato, legumine glabro utroque margine denticulato faciebus non plicato aliisque distat notis.

POCOCKIA CILICICA Boiss. et Balansa.

P. annua a basi ramosa pilis crispulis tota puberula, caulibus erectis vel procumbentibus duriusculis ferè a basi dichotomè et alternatim ramosis, stipulis semisagittatis petiolo breviter adnatis

acutis latere exteriori obsoletè erosulo-denticulatis, petiolo foliolis breviori, foliolis obovatis obsoletè denticulatis terminali petiolulato, pedunculis folio æquilongis longioribusque, floribus minutis breviter pedicellatis densè capitatis, calycis adpressè hirsuti laciniis e basi latiori subulatis tubo brevissimo pluriès longioribus, legumine adpressè hirto compresso semiorbiculari nervis parallelis elevatis densè striato margine interiori recto obtuso in mucronem brevem abeunti exteriori acuto curvato.

Hab. in pinetis suprà pagum *Alladagh* et in vineis circà *Gülek Boghas. Ciliciæ* cl. Balansa, in regione sylvaticà montis *Cassii* Syriæ borealis Boiss.

Valdè affinis *P. glomeratæ* eisdem locis occurrenti et quæ specificè differt florum capitulis in ramo sessilibus legumineque majori secùs marginem interiorem 2 $^1/_2$-3 nec 2 lineas longo. *P. Aucheri* quæ capitula quoque pedunculata habet legumine etiam minori margine exteriori angustè marginato monospermo sat differre videtur.

TRIGONELLA CEPHALOTES Boiss. et Balansa.

T. simplex vel pluricaulis annua, caulibus erectis tenuibus strictè ramosis ramisque glaberrimis, stipulis longis ciliatis e basi paulò latiori subulatis, petiolo stipulis longiori foliolis breviori, foliolis glabriusculis foliorum infimorum ovatis cæterorum ellipticis argutè denticulatis apice truncatis mucronulatis, pedunculis adpressè hirtis folio æquilongis vel longioribus, floribus minutis brevissimè pedicellatis in capitulum etiam fructiferum rotundum dispositis, calycis hirsuti dentibus e basi lanceolatà subulatis inæqualibus tubo duplò longioribus; corollà pallidè luteà calycinis dentibus breviori, leguminibus horizontalibus vel deflexis compressis oblongis apice attenuato breviter acuminato sursùm recurvato utràque facie albo-hirsutis monospermis.

Hab. in herbidis ad fluvium *Guzel Déré* supra *Sedichig* in *Ciliciâ littorali* cl. Balansa. Fl. Maio ineunte, fructus maturat Junio.

Caules pedales et ultrà, foliola majora 7-8 lineas longa. Capitula florifera piso vix majora. Legumen 3 lineas longum sesquilineam latum. Affinis *Tr. spicatæ.* Sibth. quæ distinguitur foliolis angustioribus linearibus, floribus majoribus, corollis calyce longioribus,

capitulis fructiferis oblongis, legumine in rostrum longissimum recurvum abeunti.

TRIGONELLA HALOPHILA Boiss. (Sect. *Buceras.*)

Tr. annua tota pilis adpressis hirta, caulibus tenuibus abbreviatis erectis vel procumbentibus, petiolis tenuissimis inferioribus foliolis longioribus superioribus abbreviatis, foliolis minimis brevissimè cuneato-obcordatis elevatim nervulosis obtusè denticulatis terminali petiolulato, stipulis inferioribus lanceolatis superioribus e basi latâ breviter triangulari-semisagittatis integris, floribus minimis in capitula globosa pedunculo foliis floralibus duplò longiori suffulta congestis, calycis adpressè hirti dentibus triangularibus tubo subdimidiò brevioribus, corollâ flavâ calyce sesquilongiori, leguminibus adpressè hirtis subsessilibus ex apice pedunculi stellatim patentibus linearibus compressis falcatis 3-4 spermis reticulato-rugosis margine exteriori inter semina sinuato, seminibus cylindricis lævibus.

Tr. sinuata var. brachycarpa in pl. Cilic. Bal. 1855.

Hab. in arenosis maritimis inter *Mersina* et *Pompeiopolim* Ciliciæ cl. Balansa. Fl. ineunte Aprili.

Affinis *T. sinuatæ* Boiss. Diagn. pro cujus varietate primùm habui sed ab eâ specificè differt calycinis dentibus latioribus tubo brevioribus nec longioribus, legumine falcato nec recto 3-4 nec 6-7 lineas longo; foliola obtusè nec acutiusculè denticulata sunt.

TRIGONELLA GAILLARDOTI Boiss. (Sect. *Buceras.*)

Tr. annua glabra caule erecto procero sulcato, stipulis latis brevibus semisagittatis profundè et acutè incisis, foliis longè petiolatis foliolis magnis obovatis obtusissimè denticulatis terminali longè petiolulato, pedunculis petiolo sublongioribus, floribus magnis breviter pedicellatis in capitula laxa dispositis, calycis dentibus triangularibus tubo dimidiò brevioribus, corollâ luteâ calyce triplò longiori alis carinam longè superantibus, leguminibus (immaturis) longè linearibus compressis falcatis glabris stellatim patentibus.

Hab. in cultis circâ *Saida* Phæniciæ cl. Dr Gaillardot.

Foliola pollicem longa 8-10 lineas lata. Flores 5 lineas longi.

Legumen 15 lineas et ampliùs longum et tantùm immaturum a me visum indè nescio an pericarpium læve vel striatum fiat. E maximis generis soli *T. Cœlesyriacæ* comparanda quæ differt foliolis multò minoribus obcordatis, stipulis indivisis, floribus plùs dimidiò minoribus, calycis dentibus tubo æquilongis, alis carinam vix excedentibus, etc.

TRIGONELLA RIGIDA Boiss. et Balansa. (Sect. *Buceras.*)

T. annua hirta multicaulis caulibus prostratis brevibus simplicibus vel a basi ramosis fructiferis incrassatis flexuosis rigidis, stipulis brevibus triangulari-semisagittatis argutè inciso-dentatis, foliis.... leguminibus in capitula densa breviter pedunculata secùs ramos alternatim subunilateraliter et approximatim disposita confertis crassis rectis brevibus cylindrico-subcompressis apice subattenuatis obtusis reticulato-rugosis glabris, seminibus ovato-rhombeis viridescentibus.

Hab. in calcareis circâ *Bosante chai* in viâ a *Tarso* ad *Cæsaream*. Fructiferam Aug. legit cl. Balansa.

Propè *T. crassipedem* Boiss. collocanda ab eâ differt capitulis fructiferis crebrioribus magisque approximatis et præsertim leguminibus triplò brevioribus et crassioribus 3-4 lineas tantùm longis glabris nec adpressè hirtis rugis convexis multò magis prominentibus percursis. Flores et folia non vidimus.

TRIGONELLA BALANSÆ Boiss. et Reut. (Sect. *Falcatula.*)

Tr. annua parcè et adpressè secùs petiolos et subtùs ad nervum medium foliorum hirtula cæterùm glabra, caulibus erectis vel decumbentibus subdichotomè ramosis, stipulis lanceolatis acuminatis remotè et tenuiter denticulatis basi pinnatifidis, foliis longè petiolatis, foliolis breviter obovatis basi cuneatis obsoletè denticulatis terminâli longiusculè lateralibus vix petiolulatis, pedunculis petiolos duplò superantibus, capitulis subsphæricis, floribus nutantibus pedicellis calyci æquilongis suffultis, calycis glabri vel hirtuli dentibus superioribus lanceolatis tubo æquilongis inferioribus triangularibus brevioribus, floribus pallidè flavis, vexillo alas superanti carinam æquanti, leguminibus deflexis compressis falcatis

transversè venosis obtusiusculis vel brevissimè acutatis, seminibus oblongis rufis tuberculatis.

Trigon. corniculata Sibth. Fl. Græca tab. 761 (optima) non L.

Hab. in Græciâ Boiss. pl. exs. 1842, in Asiâ minori propè *Smyrnam* Boiss. 1842, Balansa pl. exs. 1854 N° 177 sub *Tr. corniculatâ*.

Species a nobis et pluribus aliis confusa cum *Tr. corniculatâ* ex Italiâ et Græciâ quoque oriundâ quæ est *Tr. elatior* Sibth. Fl. Græca tab. 762 et quæ specificè a nostrâ differt stipulis angustissimè lanceolatis et longiùs acuminatis, foliolis præsertim superiori oblongis subrhombeis, capitulis florum ovatis vel oblongis, corollis intensiùs flavis, calycinis dentibus longioribus, legumine deniquè longè acuminato, seminibus pallidioribus etiam sub lente obsoletissimè tuberculatis.

TRIFOLIUM MACRORRHIZUM Boiss. (Sect. *Trifoliastrum.*)

Tr. præter petiolos et pedunculos hirtulos glabrum, radice elongatâ, caulibus prostratis parcè ramosis, stipulis elongatis vaginantibus albo-membranaceis breviter setaceo-acuminatis, petiolis elongatis, foliolis ovatis vel obcordatis elevatim multistriatis argutè serrulatis dentibus spinulosis, capitulis globosis longè pedunculatis, pedicellis hirtis defloratis deflexis calycem æquantibus, dentibus calycinis lanceolatis uninerviis membranaceo-marginatis tubo glabro subæquilongis, corollæ albidæ vexillo acutiusculo calyce duplò longiori carinam longè superanti.

Hab. ad fontes suprâ plumbi fodinas in monte *Pasch Olug* Tauri Cilicici cl. Kotschy alt. 7000′.

Inter *Tr. pallescens* et *Anatolicum* ferè medium ; prius differt calyce corollæ proportione multò breviori, posterius foliolis minùs argutè spinulosis rarò obcordatis, capitulis floribusque purpureis minoribus. Species tamen ex speciminibus numerosioribus observanda.

Obs. *Tr. Tmoleum* Boiss. et Bal. in pl. Anat. exs. 1854 a. *Tr. glandulifero* stipulis longiùs connatis, dentibus calycis tubo triplò longioribus nec eo subæquilongis, corollâ calycem vix excedenti ut nobis videbatur specificè diversum cultum characteres amisit et ideò species delenda.

TRIFOLIUM BALANSÆ Boiss. (Sect. *Trifoliastrum.*)

Tr. annuum glabrum caulibus farctis striatis elongatis ramosis erectis vel ascendentibus, stipulis e basi triangulari lanceolatis acuminatis, petiolis foliolis 2-3pló longioribus, foliolis obovatis breviter denticulatis denticulis spinulosis, pedunculis folio florali dupló longioribus, pedicellis calyce sesquilongioribus tandem reflexis, calycis pallidi viridi-striati dentibus e basi lanceolatâ subulatis tubo dupló longioribus sinubus rotundatis, corollâ pallidè roseâ, vexillo oblongo-lineari acutiusculo striato alas lineari-lanceolatas valdè superanti, legumine....

Hab. in arvis otiosis ad *Cordilio* propè *Smyrnam* cl. Balansa. Fl. Maio.

Habitu et characteribus *Tr. Micheliano* affine. Hoc a nostrâ specie facilè distinguitur caulibus crassioribus fistulosis, stipulis inferioribus ovatis foliolis retusis, calycis dentibus magis elongatis ferè a basi subulatis tandem patentibus tubo tripló longioribus; ejus flores paululùm majores sunt.

LOTUS MACROTRICHIUS Boiss. in pl. Anat. Tchihatch. Ann. Sc. Nat. 1854.

Species delenda et ut synonymon ad *L. divaricatum* Boiss. Diagn. adducenda. Pariter *L. Berytheus* Boiss. Mss. in Gaillardot pl. Syr. exs. 1854 non satis a *L. halophilo* floribus majoribus longiùs pedunculatis differt. Specimina inter utrumque intermedia vidi.

ANTHYLLIS VARIEGATA Boiss. in pl. Taur. Kotschyi 1853.

Hæc species ex novis speciminibus a cl. Balansa relatis ab *A. Webbianâ* non sat differre videtur igiturque delenda.

GLYCYRRHIZOPSIS Boiss. et Bal.

Calyx tubuloso-subcampanulatus basi subæqualis ferè ad medium usquè bilabiatus labiis æquilongis superiori breviter bidentato dentibus triangularibus inferiori ad basin usquè in dentes

lanceolatos subæquilongos partito. Vexillum oblongum obtusum subretusum rectum basi in unguem brevem attenuatum. Alæ liberæ rectæ lineari-quadratæ obtusæ vexillo breviores carinæ æquilongæ in unguem eis breviorem basi latere superiori abruptè abeuntes inferiori gibbæ. Carinæ petala apice tantùm subcohærentia obovata obtusissima latere superiori subincurva ungue limbo subbreviori. Stamina 10 filamento vexillari libero diadelpha. Ovarium sessile oblongo-lineare biovulatum uniloculare. Stylus filiformis ovario quadruplò longior apice curvatus. Stigma capitatum. Legumen oblongum lateraliter subcompressum substipitatum læve coriaceum dehiscens bivalve valvis post dehiscentiam valdè contortis, breviter mucronatum dispermum. Funiculi basi dilatati brevissimi. Semina sphærico-subcompressa.

Herbæ perennes Orientales habitu *Glycyrrhizæ*, floribus flavis. Genus *Glycyrrhizæ* affine ab eâ diversum calyce basi non gibbo, alis obtusissimis nec acutatis rectis nec curvatis liberis nec carinæ adnatis, filamentis longè nec breviter inter se coalitis, ovario 2 nec 4-5 ovulato, legumine multò majori subcompresso nec plano toruloso, dehiscenti nec subindehiscenti.

GLYCYRRHIZOPSIS FLAVESCENS Boiss. et Bal.

Glycyrrhiza flavescens Boiss. Diagn. pl. Or. I Ser. N° VI.

Hab. in Ciliciâ circâ *Adana* (Aucher!), circâ *Mersina* ad pagum *Bouloukli* cl. Balansa floriferam fine Aprilis, fructiferam ineunte Junio, in sylvis ad basin montis *Cassii* in viâ a *Laodiceâ* ad *Suadieh* in Syriâ Boiss. Jun. 1846 fructif.

Hæc descriptioni ex speciminibus melioribus et fructiferis addenda. Caules erecti vel ascendentes infernè præter stipulas squamiformes nudi supernè simplices vel paniculato-ramosi. Spicarum pedunculi axillares fructiferi tandem pedem dimidium et ampliùs longi. Spicæ floriferæ densæ multifloræ fructiferæ laxæ leguminibus 5-10 erecto-patulis. Calyx 4 lineas, vexillum 7 lineas longa. Legumen oblongo-subrhombeum intrâ calycem breviter stipitatum 18 lineas ferè longum, 7 latum, 4 crassum, brunneum læve latere superiori recto-subconvexum inferiori extremitate valdè curvatum in rostrum ascendens 2-3 lineas longum productum. Sutura superior planiuscula, inferior obtusè carinata. Semina magnitudinis

Pisi badio-fusca maculis punctulisque nigris variegata. Planta Syriaca (cujus flores non vidi) habet legumina paululùm compressiora, semina paululùm minora, obscuriora, obsoletiùs punctata. Omnia reliqua conveniunt.

COLUTEA CILICICA Boiss. et Bal.

C. fruticosa ramis sparsim breviter et adpressè hirtis striatis junioribus pallidis, foliis 4–5 jugis foliolis glaucescentibus petiolulatis ovato-oblongis ovatisve apice truncatis vel retusis pube adpressâ brevi sparsissimâ sub lente paginâ inferiori obsitis, stipulis minimis membranaceis lanceolatis, pedunculis 4–7 floris, calycis pube brevissimâ adpressâ hirti dentibus triangularibus, vexilli carinam subæquantis gibbis nullis, alis margine convolutis lanceolatis carinâ sublongioribus lobo basilari ungue breviori, carinâ obtusissimâ, legumine...

Hab. in Ciliciâ littorali propè *Mersina* cl. Balansa, in pinetis propè *Güllek Boghas* alt. 4000′ cl. Kotschy.

Hæc planta quam priùs pro *C. Persicæ* varietate habui ab eâ ut et a *C. Aleppicâ* differt foliolis multò majoribus 8–11 lineas longis. Alæ prætereâ carinam excedunt et earum lobus basilaris multò brevior.

COLUTEA ARMENA Boiss. et Huet.

C. ramis glabris vel sparsim brevissimè et adpressè hirtellis albicantibus, foliis subtrijugis foliolis brevissimè petiolulatis carnosulis apice rotundatis truncatisve, pedunculis 3-5 floris folia æquantibus vel excedentibus, calycis adpressè hirti albo-ciliatuli brevissimi dentibus brevissimis latis acutis, vexillo subrotundo gibbis basilaribus brevibus parallelis, alis planis lineari-lanceolatis carinam obtusissimam excedentibus, legumine apice clauso.

Hab. in Armeniâ Calvert, Huet du Pavillon !

Ob alas planas solùm *C. arborescenti* et *cruentæ* comparanda. Prior differt foliis plurifoliolatis, foliolis contiguis nec remotiusculis minùs carnosis minùsque rotundatis, calycis dentibus longioribus, alis obtusioribus carinâ brevioribus. *C. cruenta* differt hâc notâ alarum et legumine apice hianti.

OXYTROPIS DIORITICA Boiss.

O. acaulis cæspitosa adpressè cano-argyrea nitida, stipulis ultrà medium petiolo adnatis membranaceis parte liberâ oblongo-lanceolatis obtusis viridescentibus ciliatis, foliis 6–7 jugis foliolis elliptico-linearibus complicatis, scapis foliis triplò longioribus pilis nigris albisque intermixtis adpressis hirtis, floribus 5–7 laxiusculè capitatis pedicellis calyce brevioribus suffultis, bracteis linearibus pedicello paulò longioribus, calycis pilis nigris adpressis hirsuti dentibus lanceolato-linearibus tubo subæquilongis, corollà violaceo-cæruleà calyce duplò longiori, vexillo retuso alis longiore, alis obtusis carinæ subæquilongis, carinâ apice violaceo-maculatâ in mucronem ejus limbo breviorem sensim attenuatâ, legumine subpapyraceo brevissimè stipitato ovato-oblongo compresso adpressè et brevissimè hirto in mucronem brevissimum recurvum attenuato.

Astragalus dioriticus Schott et Kotschy pl. Taur. exs. 1853 N° 129 et 253.

Hab. in arenosis dioriticis montis *Gisyl Deppe* alt. 8000′ cl. Kotschy, in *Tauro* suprà *Bulgarmaden* cl. Balansa. Fl. Jul. fruct. Aug.

Planta humilis radice crassâ, caudiculis ramosis abbreviatis cæspitosis squamosis. Folia cum petiolo $^1/_2$–1 pollicem longa, foliola 1 $^1/_2$ lineas longa. Flores 4 lineas ferè longi, legumen 3-4 lineas longum 1–$^1/_2$ latum. Species elegans propè *O. Persicam* collocanda quæ floribus minoribus, carinæ mucrone subulato longo, legumine inflato egregiè differt collocanda.

ASTRAGALUS CRETACEUS Boiss. et Kotschy. (Sect. *Hypoglottidei.*)

A. perennis caudiculis procumbentibus denudatis duris apice folia condensata pedunculosque foliis subbreviores vel æquilongos edentibus, foliis indumento lanato canis sub 25 jugis foliolis primùm contiguis villo connexis demùm sejunctis ellipticis retusis, stipulis breviter petiolo adnatis triangulari-lanceolatis membranaceis, pedunculis albo-lanatis, floribus in capitulum ovatum densè confertis sessilibus, calyce membranaceo demùm lacero albo-hirsuto dentibus subulatis tubo subtriplò brevioribus, corollâ..., legu-

minibus pilis niveis densissimis longis rigidis villosis oblongis subcompressis breviter acuminatis.

Hab. in locis *Pino Halepensi* consitis inter *Hebron* et *Dabourieh* Palestinæ cl. Kotschy.

Folia evoluta 3-4 pollices longa 7 lineas lata. Capitula fructifera nuce dupló majora, legumen 6 lineas longum pilis ejus diametro subæquilongis densissimè obsitum. Affinis *A. emarginato* Lab. pedunculis longissimis, leguminibus dimidiò minoribus distinctissimo. *A. hirsutissimus* Willd planta alpina indumento setoso-adpresso rufescenti, foliis paucijugis longiùs distat.

ASTRAGALUS STRAMINEUS Boiss. et Kotschy (Sect. *Galegiformes.*)

A. perennis pallidè virens, caulibus erectis glabris stramineis teretibus striatis infernè foliosis supernè subangulatis parcè ramosis, foliis strictis 7-8 jugis petiolo crassiusculo suprâ plano subtùs carinato jam pauló suprâ basin foliolifero, foliolis petiolulatis ellipticis vel elliptico-linearibus obtusis vel retusis margine suprâ subinvolutis præter pilos sparsos adpressos citò evanidos glabris, stipulis membranaceis stramineis triangulari-lanceolatis acuminatis liberis, racemis 4-5 ex axillis supremis inter se approximatis elongatis virgatis laxis, pedunculis crassis, floribus solitariis brevissimè pedicellatis horizontalibus bracteâ lanceolatâ stramineâ ciliolatâ suffultis, calyce stramineo tubuloso adpressè hirto dentibus lineari-lanceolatis acutiusculis tubo quadrupló brevioribus, corollâ pallidè ochroleucâ glabrâ calyce tertiâ parte longiori, leguminibus pendulis glabris intrâ calycem stipitatis subincurvis acuminatis compresso-subtriquetris bilocularibus.

Hab. circâ pagum *Bludan* Antilibani alt. 4800′.

Bipedalis vel elatior. Folia inferiora 4-5 pollicaria foliolis 8-10 lineas longis, superiora foliolis minoribus donata. Racemi semipedales longioresque, flores 8 lineas longi, legumen sesquipollicare 2 $^1/_2$ lineas latum. Ex affinitate *A. siliquosi* et *tetragonocarpi* Boiss. Prior differt calycibus nigro-hirtis, legumine plano, posterior foliolis angustis, floribus minoribus, legumine angustiori tetragono.

ASTRAGALUS CHRYSOCHLORUS Boiss. et Kotschy. (Sect. *Anthylloidei*.)

A. perennis totus indumento flavido densè et breviter velutinus, caulibus brevissimis duris stipulis et sæpè reliquiis petiolorum vetustorum vestitis, stipulis membranaceis albis in unam oppositifoliam apice breviter bilobam coalitis, foliis ambitu lineari-lanceolatis 20–25 foliolatis foliolis oblongo-subquadratis retusis junioribus villo connexis tandem inferioribus præsertim subdistantibus, pedunculis arcuatis foliis brevioribus pilis albis nigrisque mixtis velutinis, floribus densè ovato-capitatis sessilibus, bracteis lineari-setaceis nigro-hirsutis, calycis tubulosi post anthesin non accreti pilis albis nigrisque velutino-hirti dentibus lineari-setaceis tubo subtriplò brevioribus, corollâ violaceâ calyce sesquilongiore, leguminibus capitatis ovatis albo-hispidis papyraceis inflatis apice acutis breviter mucronatis.

Hab. in rupestribus summi Tauri Cilicici Kotschy! Balansa!

Folia pedem dimidium et ampliùs longa foliolis 3–4 lineas longis 1 $^1/_2$–2 latis. Legumen 9–11 lineas longum 6–7 latum. Species foliis et habitu *A. emarginatum* Lab. et affines referens sed ab eis omnibus legumine maximo ut in *A. utrigero* et affinibus inflato sed papyraceo distinctissima.

ASTRAGALUS TAURICOLUS Boiss. (Sect. *Anthylloidei*.)

A. perennis totus indumento adpresso griseus sericeus caulibus abbreviatis cæspitosis, stipulis membranaceis petiolo breviter adnatis secùs caules imbricatis virentibus inferioribus obtusè et breviter superioribus longiùs et acutè bilobis, foliis 9–12 jugis foliolis oblongo-ellipticis acutiusculis approximatis, pedunculis folio triplò longioribus rectis pilis albis nigrisque adpressè hirtis, spicis terminalibus capitatis densis fructiferis oblongis, floribus subsessilibus, bracteis lineari-setaceis nigro-hispidis, calycis tubulosi post anthesin non inflati pilis albis nigrisque hispidi dentibus setaceis tubo triplò brevioribus, corollâ cæruleo-violaceâ calyce tertiâ parte longiori, leguminibus parvis longè albo-villosis oblongis margine inferiori sulcatis acutiusculis in rostrum recurvum abeuntibus.

Hab. in regione alpinâ Tauri Orientalis suprâ *Bulgharmaden* cl. Balansa.

Species affinis *A. molli* M. B. ab eo distincta indumento sericeo, foliolis minoribus minùs angustatis, floribus minoribus, legumine dimidiò minori lateraliter vix compresso.

Obs. Ex speciminibus e Tauro a cl. Balansa relatis comperi *A. demissum* Boiss. Diagn. ab *A. amœno* Fenzl. specificè non differe.

ASTRAGALUS MICRACME Boiss. et Noë. (Sect. *Tragacanthæ pedunculati*.)

A. suffrutescens ramis prostratis petiolis vetustis tenuibus horridis junioribus abbreviatis foliosis cæspitosis, stipulis in unam oppositifoliam membranaceam albam hirsutam apice obliquè truncatam breviter et acutè bilobam coalitis, foliis 6-7 jugis densè et breviter tomentosis griseis, petiolo tenui patulo in spinulam tenuem foliolis vix longiorem abeunti, foliolis parvis inter se approximatis obovatis retusis a petiolo remotis ab inferioribus ad superiora diminutis, pedunculis foliis triplò longioribus apice flores 5-7 laxiusculè capitatos ferentibus, calycibus indumento adpresso longo tomentosis griseis floriferis tubulosis dentibus rectis e basi lanceolatâ subulatis tubi quartam partem æquantibus, fructiferis inflatis ovato-globosis, corollâ e sicco carneâ calyce sesquilongiori, vexillo oblongo retuso recto, alis oblongis carinam superantibus.

Tragacantha alterum genus Rauwolf It. ex loco natali.

Hab. inter *Erivan* et *Kars* Rauwolf, in subalpinis propè *Van* Armeniæ cl. Noë qui floriferum legit Junio 1849.

Species propè *A. coluteoidem* collocanda cui valdè affinis est et a quo differt petiolis tenuibus nec crassis rigidis, 6-7 nec multijugis, pedunculis non foliis subbrevioribus sed ea multò superantibus.

ASTRAGALUS LIBANOTICUS Boiss. et Kotschy. (Sect. *Tragacanthæ Microcalycini*.)

A. suffruticosus caulibus petiolis vetustis erecto-patulis horridis, foliis sexjugis, petiolis hirtulis pallidè virentibus spinâ terminali flavidâ foliolis longiori, foliolis minutis viridibus adpressiusculè

hirtis ellipticis mucronatis inferioribus a basi petioli remotis, stipulis scariosis stramineis parte liberâ rigidulis triangularibus acuminatis, floribus axillaribus in capitulum ovatum conglobatis, axillis bifloris, bracteis membranaceis dorso lanatis plicatis acutis calyce subbrevioribus, calyce densè villoso demum 5 partito, corollâ stramineâ, vexillo ungue sublongiori æquilato, legumine uniloculari adpressè hirsutissimo.

Hab. in Libano inter *Bscherre* et *Eden* cl. Kotschy qui fructiferum legit æst. 1855.

Species affinis *A. echino* Labill. et *A. gummifero* Lab. ab utroque distincta spinis crebrioribus longioribus (petioli bipollicares), glomerulo florum majori; a priori iterùm foliolis non canescentibus, a posteriori eis non muticis. Glomerulus florum non terminalis ut in *A. echino* sed ad basin rami annotini situs qui character forsan non sat firmus sed ex evolutione seriori ramuli post anthesin oriundus est.

ASTRAGALUS CRASSINERVIUS Boiss. et Noë. (Sect. *Tragacanthæ Macrocalycini.*)

A. suffruticosus ramis abbreviatis parte inferiori petiolis vetustis curvatis plùs minùs spinosis, foliis 3-4 jugis, petiolo tomentello crassiusculo in spinam flavidam foliolis multò breviorem abeunti, foliolis oblongo-ellipticis obtusis spinulâ brevi tenui terminatis utrinque adpressè tomentoso-griseis nervis primariis secundariisque subtùs prominulis, stipulis flavis subcoriaceis latis glabris lobis breviter cuspidatis, floribus axillaribus binis, calyce densè et longè albo-piloso stipulis ultrà medium occultato in lacinias setaceas demùm ad basin usquè fisso, corollâ carneâ calycem tertiâ parte excedenti, vexilli linearis curvati ungue in laminam exauriculatam sensim dilatato, alarum carinam subexcedentium limbo lineari ungue dimidiò breviori.

Hab. circâ *Van* Armeniæ cl. Kotschy.

Habitus *A. pycnocephali* Fisch. sed foliola obtusa breviora, axillæ bi nec multifloræ vexillique lamina non basi acutangula.

Obs. *A. Maroniticus* Boiss. et Bl. in pl. Syr. exs. quod stipulis longè nec breviter acuminatis, floribus calyci æquilongis nec sesquilongioribus, capitulis abbreviatis ab *A. Drusarum* specificè

distinctum autumabamus in hoc ex speciminibus intermediis nuper acceptis confluit.

ASTRAGALUS FENZLII Boiss. (Sect. *Tragacanthæ Macrocalycini.*)

A. suffrutescens ramis brevibus petiolis vetustis horridis cæspitosè confertis, foliis brevibus 5-6 jugis, petiolo flavido rigido breviter hirto in spinam foliolis breviorem abeunti, foliolis adpressè hirtis griseis parvis ellipticis basi attenuatis acutissimè spinulosis inter se valdè approximatis, stipulis ovatis acuminatis ciliatis membranaceis, floribus in axilis 2-4 glomeratis, calycis densè albo-lanati dentibus e basi triangulari lineari-subulatis tubo sublongioribus, corollà purpureâ calyce tertiâ parte longiori, vexilli laminâ ellipticâ obtusâ basi acutè auriculatâ in unguem subitò attenuatâ, alarum laminâ carinâ connatâ lineari unguibus dimidiò breviori.

Hab. in regione meridionali alpinâ *Tauri Cilicici* alt. 5300′-6000′ Kotschy coll. 1836 n° 131 et coll. 1853 n° 170.

Species pumila ex affinitate *A. ptilodis* Boiss. a quâ inter alios characteres vexillo abruptè in unguem attenuato foliolisque angustioribus differt. Cl. et am. a Fischer hoc ad *Astr. barbajovis* adducit calyce tenui ad basin usquè tandem partito aliisque notis me judice distinctissimum.

ASTRAGALUS SCHOTTIANUS Boiss. (Sect. *Tragacanthæ Macrocalycini.*)

A. suffrutescens, ramis vetustis crassiusculis petiolis vetustis longis nigrescentibus horridis, foliis 4-5 jugis, petiolis albo-hirsutis tenuibus in spinam flavidam foliolis æquilongam abeuntibus, foliolis albo-lanatis ovato-oblongis obtusis breviter spinulosis, stipulis membranaceis ovatis ciliatis breviter acuminatis, floribus 2-4 glomeratis axillaribus, calycis densè et adpressè albo-lanati dentibus e basi lanceolatâ subulatis tubo tandem usquè ad basin fissili longioribus, corollâ carneâ calycem tertiâ parte excedenti, vexilli laminâ oblongo-lineari obtusiusculâ basi obtusè auriculatâ in unguem sensim attenuatâ, alarum laminâ lineari obtusâ carinæ coalitâ unguibus ferè dimidiò breviori.

Hab. in rupibus circà castellum *Güleck* Tauri Cilicici alt. 4800'. cl. Kotschy.

Ex affinitate *A. globiflori* et *A. Lamarckii* Boiss. foliolis latioribus obtusioribus et indumento magis lanato obsitis; ramis crassioribus magis elongatis ab eis distinctus.

CORONILLA GRANDIFLORA Boiss.

Hanc speciem ad radices Tauri Cilicici propè *Güleck Boghas* legit cl. Balansa Julio 1856 fructiferam a plantâ Cariensi nonnisi calyce glaberrimo (ut plures species affines variant) diversam. Hæc descriptioni addenda. Legumina 2-6 ad pedunculorum apicem erecto-divergentia longissima (3-3 ½ pollicaria), inter semina subsinuata, latere interiori bicarinata exteriori acutè carinata, sensim in rostrum longum attenuata rostro apice recurvo stylo deflexo terminato.

Obs. *Securigera Atlantica* Boiss. et Reut. Pugill. pag. 42 ex speciminibus fructiferis ab amiciss. Durieu acceptis est ut primùm autumaveramus vera *Coronillæ* species *Coronilla Atlantica* dicenda. Ejus legumina strictiusculè recta sunt, 3-3 ½ pollicaria, tenuia, tetragona angulis marginalibus acutis, eis ad facies sitis obtusis, inter semina non angustata, apice in rostrum breve apice recurvum attenuata.

ONOBRYCHIS TRICHOCALYCINA Boiss. (Sect. *Hymenobrychis*.)

O. perennis, caulibus pluribus erectis simplicibus foliosis eximiè striatis pilis longis sparsis patulis hirtis, stipulis liberis triangulari-lanceolatis acutis, foliis longè petiolatis 6-7 jugis foliolis dissitis magnis oblongis acutis viridibus pilis longis tenuibus adpressis hirtis, spicis terminalibus demùm longissimis laxiusculis, bracteis setaceis, pedicellis bracteâ brevioribus, calycis adpressè hirti laciniis e basi lanceolatâ longè setaceis tubo triplò longioribus, corollâ purpurascenti calyce duplò longiori, vexillo obcordato adpressè hirto carinæ æquilongo, alis apice obliquè attenuatis acutis carinâ triplò brevioribus glabris, carinâ glabrâ subtùs angulo recto curvatâ apice acutiusculâ, legumine juniori densè rufescenti-lanato.

Hab. propè *Van* Armeniæ cl. Noë.

Planta sesquipedalis, folia pedem dimidium foliola pollicem longa, spicæ tandem ferè pedales. Flores magnitudinis eorum *O. galegiformis* et *O. Tournefortii*. Priori ovarii indumento ut videtur affinis sed ab eâ et affinibus laciniis calycis mirè setaceo-elongatis diversa.

HEDYSARUM SULPHUREUM Boiss. (Sect. *Leiolobium?*)

H. perenne totum pilis adpressis canum, caulibus humilibus erectis, stipulis in unam oppositifoliam apice breviter bidentatam coalitis, foliis brevibus patulis 4-5 jugis foliolis oblongis infimis axillæ approximatis, pedunculis ex axillis supremis folio duplò longioribus, floribus 7-8 subsessilibus capitatis, bracteis lanceolatis brevibus, calycis pilis albis adpressis hirti dentibus lanceolatis tubo subæquilongis, corollâ sulphureâ calyce triplò longiori, vexillo oblongo retuso carinâ sublongiori, alis carinæ subtùs angulo recto curvatæ subæquilongis, ovario adpressè hirtello, legumine........

Hab. propè *Tortoum* Armeniæ ubi floriferum legit cl. Calvert.

Caulis in meo specimine bipollicaris, folia vix pollicaria foliolis $2\,^1/_2$ lineas longis sesquilineam latis. Pedunculus sesquipollicaris, flores 7 lineas circiter longi. Ex affinitate *H. varii* inter affines staturâ pumilâ, foliolis minutis, floribus sulphureis insigne.

HEDYSARUM CALVERTI Boiss. (Sect. *Leiolobium?*)

H. perenne totum pilis adpressissimis argyreum nitidum, caulibus erectis, stipulis in unam oppositifoliam bilobam breviter connatis lobis e basi ovatâ cuspidatis, foliis patulo-recurvis sexjugis foliolis subsessilibus ovatis vel ovato-oblongis inferioribus axillæ approximatis, pedunculis ex axillis supremis folio brevioribus, floribus breviter pedicellatis in spicam ovatam confertis, bracteis triangularibus pedicellum æquantibus citò deciduis, calycis tenuissimè et adpressiusculè hirti dentibus lanceolatis apice subulatis tubo subbrevioribus, corollâ calyce triplò longiori sulphureâ, vexillo obcordato carinâ sublongiori, alis obtusis carinâ subtus angulo recto curvatâ subbrevioribus, ovario lineari adpressè hirto, legumine.......

Hab. in *Armenià* propè *Tortoum* cl. Calvert.

Folia 2-½ pollices longa, foliola 6 lineas circiter longa, corolla 8 lineas circiter longa. Colore florum et partium floralium formâ et proportione speciei præcedenti affinis a quâ staturâ elatiori, foliolis multò majoribus stipulisque certè differt.

HEDYSARUM ACULEOLATUM Munby. (Sect. *Echinolobium.*)

H. annuum totum pilis sparsis adpressis hirtum virens a collo pluricaule caulibus erectis decumbentibusque pumilis, stipulis triangularibus acuminatis ciliatis a petiolo liberis, foliis 4-5 jugis foliolis oblongo-ellipticis obtusis mucronulatis, pedunculis folio paulò brevioribus, floribus 4-6 subsessilibus densè capitatis etiam post anthesin erectis, bracteis lanceolatis pedicello brevioribus, calycis laciniis angustè lineari-subulatis ciliatis tubo triplò longioribus, corollâ purpureâ, vexillo oblongo-lineari retuso carinâ sublongiori calyce duplò longiori, alis linearibus obtusis carinâ paulò brevioribus, carinâ subtus angulo obtusissimo curvatâ apice obtusâ, leguminibus rectis 4-5 articulatis articulis planis orbiculatis aculeolis flavidis apice uncinatis densè obsitis pube inter aculeolos minutissimâ lente solùm conspicuâ.

Hab. in segetibus inter *Tlemcen* et *Lalla Maghrnia* Maio legit cl. Munby.

Caules vix semipedales, foliola 6-7 lineas longa, flores eis *H. capitati* paululùm minores, legumen pollicare articulis diametro vix 2 lineas latis. Affine *H. capitato* quod differt foliolis plurijugis minoribus sæpiùs retusis, floribus etiam sub antheseos fine deflexis majoribus, dentibus calycis basi latioribus, carinâ subtùs angulo rotundato sed recto curvatâ et inprimis leguminis curvati articulis majoribus breviùs et sparsiùs aculeolatis inter aculeos densè et breviter canis. *H. spinosissimum* longiùs distat.

VICIA HYPOLEUCA Boiss. et Noë. (Sect. *Cracca.*)

V. perennis; caudiculis subterraneis filiformibus repentibus, caulibus erectis flexuosis pumilis parcè ramosis angulatis adpressè hirtis, foliis abbreviatis ferè a basi approximatim et subalternatim 7-11 foliolatis rachide crassâ in cirrhum brevem sim-

plicem vel bifidum abeunti, foliolis rigidis ovatis oblongisve utrinquè adpressè pilosis suprà canescentibus subtùs argyreis, foliorum inferiorum obtusis superiorum acutiusculis, stipulis semisagittatis acutis, pedunculis folio axillari duplò longioribus, racemis 4-8 floris unilateralibus laxiusculis, pedicellis tubo calycino multò brevioribus, calycis pilis adpressis sparsis hirti violacei dentibus breviter triangularibus inferioribus paulò longioribus, corollâ obscurè violaceâ glabrâ calyce quadruplò longiori, vexilli oblongo-linearis retusi ungue a laminâ non distincto alis oblongo-linearibus sublongiori, carinâ rotundatâ apice acutiusculâ alis paulò breviori, stylo supernè circumcircâ densè barbato, legumine stipite calyce sublongiori suffulto basi subattenuato oblongo-rhombeo subcompresso glabro 3-4 spermo.

Hab. in regione alpinâ montis *Gysil Deppe* Tauri Cilicici alt. 8500'. Kotschy! Balansa!

Caules semipedales, flores 8-9 lineas longi. Species elegans habitu et characteribus *V. anisodontæ* B. Huet valdè affinis quæ differt foliolis vix canescentibus subtùs non discoloribus, floribus paulò minoribus, calycis dentibus magis inæqualibus inferioribus elongatis.

Ervum lunatum Boiss. et Bal.

E. annuum glabrum, caulibus tenuibus angulatis erectis pumilis flexuosis, foliis abbreviatis alternatim 6-10 foliolatis in cirrhum longiusculum ramosum abeuntibus, foliolis parvis cuneato-obovatis retusis mucronulatis brevissimè petiolulatis, stipulis minutis argutè incisis, pedunculis laxè 2-3 floris folium æquantibus vel sublongioribus, pedicello calyce sublongiori, calycis glabri laciniis e basi triangulari setaceis tubo æquilongis, corollâ pallidè cærulescenti calyce triplò longiori, vexillo oblongo retuso cæruleo striato alis sublongiori, alis oblongis obtusis carinam subtùs valdè curvatam obtusam apice violaceo-maculatam excedentibus, stylo sursùm refracto latere superiori piloso, leguminibus tetraspermis stipite calycem æquanti suffultis subsemilunatis latere superiori modicè curvatis concavis, inferiori valdè convexis, latitudine vix duplò latioribus, papyraceis planis.

Hab. in pinetis ad septentrionem spectantibus montis *Nifè dagh* ad orientem *Smyrnæ* cl. Balansa. Fine Maii jam fructiferum.

Caules semipedales, foliola 1 $^{1}/_{2}$-2 lineas longa. Corolla tres lineas circiter longa, legumen 6-7 lineas longum 3-4 latum. Species leguminibus ab omnibus distinctissima.

LUTHYRUS BIJUGUS Boiss. et Noë. (Sect. *Eulathyrus.*)

L. glaber annuus caule erecto angulato folioso infernè ramoso, ramis strictis, foliis brevibus bijugis cum impari, petiolo complanato foliolis breviori, foliolis longè et angustè linearibus acutis terminali lateralibus superioribus æquilongo, stipulis lineari-semisagittatis acutis elongatis, floribus solitariis axillaribus pedunculo petiolo sublongiori ad medium bibracteolato suffultis, calycis glaberrimi dentibus triangularibus acutis tubo æquilongis, corollâ rubello-violaceâ calyce duplò longiori, legumine recto oblongo-rhombeo apice breviter mucronato 1-2 spermo dorso canaliculato-bicarinato, seminibus......

Hab. in cultis propè *Bagdad* cl. Noë.

Planta 15-16 pollicaris, foliola 6-7 lineas longa $^{1}/_{2}$-$^{3}/_{4}$ lineæ lata, flores illis *L. ciceræ* pauló minores, legumen sex lineas ferè longum 3 latum. Species propè *L. sativum* et *Ciceram* collocanda caule erecto non scandenti, foliis impari-pinnatis non cirrhosis distinctissima.

Obs. *Lathyrus frigidus* Schott et Ky in pl. Cilic. exs. 1853 est *Pisum Aucheri* Jaub. et Spach. Illustr. pl. Or.

ROSACEÆ

POTENTILLA CALYCINA Boiss. et Balansa. (Sect. *Pinnatæ.*)

P. perennis pallidè virens tota pilis ad ramos et petiolos patulis ad folia adpressiusculis hirta pluricaulis collo vestigiis foliorum delapsorum squamoso, caulibus tenuibus erectis flexuosis foliosis parcè et dichotomè ramosis, foliis radicalibus et caulinis inferioribus pinnatis 2-3 jugis foliolis ovatis inæqualiter inciso-serratis inferioribus multò minoribus, foliis superioribus subsessilibus

ternatis foliolis oblongis acutioribus, stipulis utrinquè breviter bidentatis, floribus in dichotomis supremis solitariis terminalibusque 2–3 fasciculatis, ramulis brevissimis, pedunculis foliis floralibus brevioribus fructiferis deflexis, calyce adpressiusculè hirsuto foliolis exterioribus lineari-lanceolatis interioribus oblongo-triangularibus triplò longioribus latioribusque, petalis oblongo-spathulatis calyce brevioribus, carpellis minutis lævibus glabris.

Hab. circà pagum *Alla dagh* ad radices *Tauri Cilicici* cl. Balansa; Maio jam fructifera.

Affinis *P. rupestri* quæ a nostrâ differt caule proceriori (in nostrâ caules semipedales vel vix longiores) non compresso, stipulis in utroque latere petioli indivisis, inflorescentiâ ob ramulos pedunculosque elongatos foliaque floralia minutissima laxissimâ paniculatâ, pedunculis fructiferis erectis, petalis obovatis calyce subtriplò longioribus.

Obs. *P. Parnassica* Boiss. et Orphan. in Orph. Fl. Græc. exs. ad *P. pedatam* Willd. reducatur.

SANGUISORBA ARMENA Boiss.

S. caule elato striato dichotomè ramoso parte inferiori indumento brevissimo crispulo rufescenti velutino, ramis elongatis strictis pedunculisque glabrescentibus, foliis glabris inferioribus longè petiolatis 15–17 foliolatis foliolis brevissimè petiolulatis lineari-oblongis basi inæqualiter cordatis circumcircà argutè multiserratis dentibus ascendentibus mucrone nigro terminatis, foliorum supremorum foliolis paucis subfasciculatis diminutis lineari-lanceolatis, spicis longè pedunculatis cylindricis, bracteis ovato-triangularibus acutiusculis rubris ciliatis facie glabris flores vix excedentibus, sepalis oblongis obtusis virentibus apice fusco-purpureis extùs hirsutis intùs apice hirsuto excepto glabris, filamentis calycem longè excedentibus lutescentibus.

Hab. in Armeniæ monte *Techdagh* suprà *Erzeroum* cl. Calvert.

Foliorum limbus semipedalis foliolis intermediis bipollicaribus 5–6 lineas latis. Spica crassa 2–2 $^1/_2$ pollicaris. Affinis spicis crassis *S. alpinæ* Bunge foliolis ovato-oblongis crassiùs et obtusiùs dentatis longiùs petiolulatis distinctæ.

Prunus pseudoarmeniaca Heldr. et Sartori (Sect. *Euprunus*.)

Pr. arborea vel fruticosa, ramorum cortice cinerascenti, ramulis annotinis glabris, foliis glabris minutis petiolis eis triplò brevioribus suffultis ellipticis utrinque attenuatis acutis vel elliptico-spathulatis obtusatis minutè et obtusè crenato-denticulatis, gemmis floriferis bifloris sparsis, pedunculis brevissimis glabris, floribus... drupis glabris pruinosis ovatis, putamine ovato subcompresso acuto margine supériori acutiusculo inferiori leviter sulcato.

Hab. in regione abietinâ montis *Parnes* Atticæ. Arbor mediocris, cacumen versùs frutex humilis. Fructus a pastoribus *Agrioberikoukia* id est *Armeniacæ sylvestres* dicti. Fructus maturat medio Julio. Sartori ! Heldreich !

Folia 8-12 lineas longa basi semper cuneata. Pedunculi fructiferi lineam vel sesquilineam longi. Fructus ex sicco magnitudinis cerasi parvi, sarcocarpio carnoso. Putamen 6 lineas longum 4 latum. Foliis minoribus et præsertim pedunculis brevissimis nec elongatis ut et fructu minori a *Pr. insistitiâ* et *P. domesticâ* distincta. Magis affinis *Pr. cocumiliæ* Ten. quæ differt foliis majoribus basi longiùs attenuatis secùs nervum medium hirsutis, drupâ minori multò minùs carnosâ. Species cæterùm ulteriori examini subjicienda.

CRASSULACEÆ

Sedum eriocarpum Sibth. var. modestum.

Planta longiùs hirta. Flores majores albidi petalis minùs acuminatis.

S. modestum Boiss. in Kotschy pl. Cilic. 1853.

Hab. in faucibus *Gülek Boghas* Ciliciæ alt. 3800′.

Hanc speciem colui e seminibus Kotschyanis et plantam vivam observans hanc a *S. eriocarpo* Sibth. — *S. Orientali* Boiss. ut varietatem nec specificè differre nunc puto.

Obs. *Umbilicus Pestalozzæ* Boiss. in Kotschy pl. Cilic. exs. 1853 numerosiòribus speciminibus a cl. Balansa ex eodem loco acceptis

ab *U. Libanotico* DC. quoad folia plùs minùs retusa, ramos et calyces hirtos vel glabriusculos, magnitudinem florum mirè varianti non differt. In diagnosi Prodr. Cand. scapus erroneè ob folia caulina siccitate delapsa « nudus » dicitur.

UMBELLIFERÆ

ERYNGIUM KOTSCHYI Boiss.

E. perenne glaberrimum pallidè virens, radice verticali, collo crasso fibroso, caule tereti crasso albido folioso supernè in paniculam corymbosam oligocephalam abeunti, foliis coriaceis radicalibus petiolo longò supernè spinuloso suffultis, limbo ambitu rotundo palmatisecto segmentis elongatis angustè linearibus in lacinias angustè lineares elongatas sæpè iterùm lacinulatas apice tenuiter spinulosas alternatim sectis, foliis caulinis petiolo brevi dilatato suffultis 3-5 palmatisectis, capitulis brevissimè pedunculatis, involucri phyllis valdè coriaceis floribus 2-3plò longioribus acerosis nervoso-striatis utrinquè 2-3 dentatis, paleis acerosis lineari-lanceolatis flores duplò superantibus, calycis tubo papillis albis acuminatis densè obsito laciniis nervo valido percursis lanceolatis acerosis.

Hab. in *Tauro Cilicico* ad terminos Cedreti versùs plumbi fodinas alt. 6400′ cl. Kotschy.

Caulis pedalis, foliorum radicalium segmenta 3-4 pollices longa laciniæque lineam vel sesquilineam latæ. Capitula magnitudinis eorum *E. Bourgati*. Species affinis *E. Billardieri* et præsertim *E. Heldreichii* Boiss. ab eis laciniis longis angustissimis foliorum distincta.

BUPLEVRUM LOPHOCARPUM Boiss. et Bal.

B. annuum glaberrimum, caule tereti rubello erecto flexuoso folioso supernè parcè et dichotomè ramoso, foliis inferioribus oblongis in petiolum basi amplexicaulem attenuatis, intermediis latè ovatis perfoliatis, rameis orbicularibus perfoliatis, umbellis exinvolucratis 6-10 radiatis, involucelli phyllis 5 oblongis acutis basi attenuatis stipitatis exterioribus tribus flores superantibus interio-

ribus binis minimis, petalis aurantiacis, fructûs oblongi jugis angustè alatis alis in cristam spongiosam alternatim et moniliformiter dextrorsùm sinistrorsùmque flexuosam dilatatis.

Hab. circà *Gülek Boghas* Tauri Cilicici cl. Balansa. Fl. Junio.

Planta pedalis vel pauló longior, folia integerrima glaucescentia, intermedia sesquipollicem vel 2 pollices longa. Mericarpia 2-2 ½ lineas longa. Habitus et color florum *B. crocei* quod mericarpiis lævibus exalatis statim dignoscitur. Species fructûs fabricâ elegantissima.

ATHAMANTA DENSA Boiss. et Orphan.

Ath. tota indumento denso brevissimo molliter velutina grisea, caule crasso humili a basi ramoso ramis abbreviatis erecto-patulis foliosis, foliis petiolo brevi vaginæformi insidentibus triternatisectis segmentis ambitu ovatis in lacinias angustè lineares abbreviatas dissectis, umbellis breviter pedunculatis in unoquoque ramo 3-5 corymbum amplum convexum formantibus breviter multiradiatis, involucri phyllis lanceolato-linearibus albo-marginatis radiis subbrevioribus involucelli hispidis pedicellos æquantibus, umbellulis densis, floribus albis, fructu juniori albo-tomentoso stylis longis rigidulis rectis divergentibus superato.

Hab. in rupibus præruptissimis *Criarozasteno* montis *Parnassi* alt. 6000′ abundanter sed locis omnino imperviis cl. prof. Orphanidis. Floret Julio.

Planta æquè longa ac lata 7-10 pollicaris, umbellis hemisphericè confertis ferè omninò tecta. Umbellæ centrales ramorum diametro bipollicares laterales minores. Folia radicalia 5-6 pollicaria. Juxtà *Ath. ramosissimam* collocanda quæ differt indumento parciori, caule elatiori, foliorum elongatorum laciniis elongatis, stylis deflexis.

PEUCEDANUM DEPAUPERATUM Boiss. et Bal.

P. bienne glaberrimum radice verticali, collo fibroso, caule elato glaucescenti striato tereti a basi alternatim vel dichotomè ramoso, ramis strictis elongatis virgatis iterùm parcè dichotomis, foliis radicalibus paucis longè petiolatis pinnatisectis subtrijugis segmentis

vel sessilibus indivisis elliptico-linearibus vel longiusculè pedunculatis in lacinias elliptico-lineares acutas tripartitis, foliis caulinis et rameis ad vaginam lanceolatam petiolarem reductis, umbellis terminalibus valdè inæqualiter 3-5 radiatis radiis strictis, involucro nullo, involucelli phyllis 3-5 membranaceis lanceolatis acuminatis pedicellis subbrevioribus, umbellulis paucifloris, pedicellis inæqualibus, floribus... fructibus in umbellulâ 1 vel 2 fertilibus oblongis compressiusculis apice breviter attenuatis stylopodio depresso eis angustiori superatis, stylis deflexis brevibus, jugis filiformibus, valleculis angustè univittatis, commissurâ concavâ bivittatâ canali inani medium versùs percursâ.

Hab. in regione montanâ superiori Tauri orientalis suprà *Bulgharmaden* cl. Balansa qui legit fructiferum medio Septembri.

Folia semipedalia segmentis vel laciniis 1-1 $^1/_2$ pollicem longis 1 $^1/_2$-2 $^1/_2$ lineas latis. Caulis cum ramis tripedalis strictè ramosissimus. Mericarpia 3 $^1/_4$ lineas longa 1 $^1/_2$ lata. Habitus et folia omninò *Johreniæ* sed fructùs caracteribus in genere *Peucedano* non procul a *P. Chabræi* et affinibus militans.

JOHRENIA SELINOIDES Boiss. et Balansa.

J. caule elato tereti crassiusculo supernè paniculato, foliis radicalibus petiolo basi vaginanti suffultis ambitu triangularibus tripinnatisectis divisionibus primariis secundariisque petiolatis segmentis angustè lineari-lanceolatis, caulinorum inferiorum segmentis latioribus oblongo-lanceolatis confluentibus basi decurrentibus, caulinis superioribus et rameis ad vaginas cucullatas lineares longas ramos amplectentes apice breviter acuminatas inferiores segmenta pauca ferentes reductis, umbellis multiradiatis radiis vix inæqualibus, involucris involucellisque nullis, puncto centrali umbellarum umbellularumque in nodum incrassato, floribus luteis, fructibus pedicello filiformi eis paulò longiori suffultis oblongis compressis stylopodio acutè conico superatis, stylis deflexis stylopodio æquilongis, mericarpiis margine spongioso lato marginatis, jugis lateralibus nullis interioribus tribus tenuiter filiformibus obsoletè vittiferis, valleculis planis evittatis, commissurâ concavâ.

Hab. In faucibus *Pylarum Ciliciarum* a cl. Balansa lecta Septembri 1855 fructu maturo.

Planta hominem alta paniculam amplam ramosam edens. Ramuli breves basi vaginati umbellam terminalem et sæpiùs alteram subsessilem minorem lateralem ferentes. Folia formâ et magnitudine ea *Silai pratensis* referentia. Radii circiter pollicares. Mericarpia cum stylopodio tres lineas longa 2 lata. Species umbellis multiradiatis æqualibus ab omnibus distinctissima.

MALABAILA ECHINULATA Boiss. et Blanche.

M. caule striato flexuoso a basi dichotomè ramoso pilis albis densè et breviter obsito, foliis radicalibus eodem indumento cinerascentibus brevibus bipinnatisectis segmentis oblongis obtusè incisis, foliis caulinis superioribus ad vaginas lineares reductis, pedunculis elongatis radiisque papillis sparsis spinulæformibus echinulatis, umbellis 6-10 radiatis, involucris involucellisque nullis, petalis luteis dorso puberulis, fructu glabro pedicello tenuiter filiformi sublongiori ovato-elliptico apice non emarginato, stylopodio minimo marginem vix æquanti stylis deflexis eo pauló longioribus superato, alæ utrinquè diametro seminis sublatioris parte marginali incrassatâ albâ, internâ pellucidâ angustiori, vittis tenuibus semini æquilongis exterioribus pauló latioribus, commissurâ glabrâ.

Hab. circâ *Eden* Libani rev. P. Reygasse ex am. Blanche.

Planta habitu *M. Sekakul* referens sed fructus majores eos *M. lasiocarpæ* referentes 5 $^1/_2$ lineas longi 4 lati. Species parte superiori plantæ spinulosâ fructùsque formâ insignis.

AINSWORTHIA ELEGANS Boiss. et Balansa.

A. annua tota brevissimè hirto-scabridula pallidè virens caulibus tenuibus angulatis ferè a basi dichotomè ramosis, foliis radicalibus et inferioribus breviter petiolatis pinnatisectis 2-3 jugis segmentis ovatis obtusè inciso-crenatis terminali sæpè trilobo, foliis superioribus sessilibus in segmenta pauca lineari-lanceolata acuta subintegra pinnatisectis, umbellis longè pedunculatis 7-11 radiatis radiis pedunculisque acutangulis scabris, involucris involucellisque setaceis scabris deflexis, petalis albis glabris radiantibus, calycis dentibus obsoletis, fructibus in umbellulis dimorphis aliis urceo-

latis subrotundis aliis planis subrotundis basi apiceque retusis pedicellis setaceis eis æquilongis suffultis sub lente brevissimè velutino-hirtis, stylopodio minuto emarginaturâ occultato stylis brevibus deflexis, alæ diametro seminis duplò latioris parte exteriori albâ vix incrassatâ lævi interiori rufescenti æquilatâ, vittis dorsalibus 4 lateralibus semen marginantibus clavatis interioribus interruptis ad apicem seminis brevibus clavatis dein ad ejus basin in binas maculas oblongas rursùs nascentibus, vittis commissuralibus binis filiformibus contiguis, commissurâ medium versùs puberulâ.

Hab. circâ *Gülek Boghas* Tauri *Cilicici* cl. Balansa. Fl. Junio.

Planta pedalis vel sesquipedalis, habitus *Haselquistiæ Ægyptiacæ* sed folia minùs divisa, fructus minores margine læves nec rugosi 3 ¹/₄ lin. tantùm diametro lati et magnitudine vittarum aliis characteribus neglectis ab omnibus *Ainsworthiæ* speciebus statim dignoscendi. *Hasulquistiæ* genus a *Tordylio* charactere variabili fructùs dimorphi tantùm distinctum probabiliter in posterùm non servandum erit.

CYCLOTAXIS TURGIDA Boiss. et Balansa.

C. annua setulis albis brevibus patulis hispidula multicaulis caulibus erectis vel ascendentibus parcè et dichotomè ramosis, foliis inferioribus et radicalibus petiolatis ambitu oblongis tripinnatisectis lacinulis linearibus brevibus, foliis superioribus abbreviatis petiolo brevi vaginæformi suffultis, umbellis aliis terminalibus fertilibus breviter pedunculatis 2-3 radiatis aliis axillaribus vel ex basi umbellæ fertilis nascentibus masculis, radiis umbellæ fertilis post anthesin valdè incrassatis, involucro nullo, involucelli phyllis brevissimis deflexis integris vel bifidis, calycis dentibus breviter lanceolatis citò deciduis, stylopodio cupulari membranaceo in floribus masculis præsertim dilatato truncato plicato rubello, fructibus stellatim patentibus centrali sessili lævi lateralibus dorso sæpiùs echinulato-scabridis pedicello brevissimo incrassato suffultis omnibus fertilibus dehiscentibus brevibus turgidis lateraliter compressis dorso sulcatis in rostrum rectum rigidum teres lateraliter scabridum stylis duobus rigidis divergentibus superatum abeuntibus, jugis latis obtusis intùs spongioso-incrassatis, carpophoro lato apice bifido.

Scandix turgida Boiss. et Balansa pl. Cilic. exs. 1855.

Hab. in calcareis ad *Bouloukli* propè *Mersina* Ciliciæ littoralis cl. Balansa. Fructifera Maio.

Habitu, fructùs magnitudine valdè affinis *C. Palestinæ* Boiss. ab eâ differt foliorum lacinulis magis abbreviatis, umbellis pauci-radiatis, fructibus omnibus dehiscentibus et æquilatis, lateralibus longiùs pedicellatis; quamvis in hac specie fructus centralis umbellulæ periphæricis vix dissimilis sit eam ex stylopodii formâ aptiùs *Cyclotaxidi* quam *Scandici* adnumeramus, prioris generis tamen characteres differentiales eam minuere fatemur.

ANTHRISCUS KOTSCHYI Boiss. et Bal.

A. glabra perennis radice verticali, caulibus numerosis curvato-decumbentibus teretibus striatis dichotomè ramosis, foliis radicalibus numerosis petiolo infernè dilatato patulo-recurvo brevi suffultis ambitu ovatis bipinnatisectis segmentis petiolulatis ovatis in lacinias ellipticas integras vel trifidas acutiusculas partitis, caulinis paucis valdè diminutis laciniis tenuioribus, umbellis longiusculè pedunculatis 4-5 radiatis involucris nullis, involucelli phyllis 2-3 brevibus citò deciduis, petalis parvis albis non radiantibus, fructibus pedicello tenui eis longiori suffultis linearibus a latere subcompressis lævibus nitidis apice brevissimè et obsoletè rostratis sulcatisque, stylopodiis duobus conicis in stylos breves abeuntibus.

Chærophyllum Kotschyi Fenzl in Kotschy pl. Cilic. exs. 1853.

Hab in regione alpinâ *Tauri Cilicici* alt. 8000′ Kotschy! Balansa!

Habitus *Cari Carvi* sed caules magis decumbentes, folia *Reuteram procumbentem* referunt. Mericarpia 2 lineas aut pauló ampliùs longa. Ex fructibus maturis a cl. Balansa lectis et planè evittatis hæc planta inter *Chærophylla* non militat. Ob mericarpia apice tantùm sulcata et radicem non tuberosam aptiùs *Anthrisco* quam *Freyeræ* adnumeranda.

MELIOCARPUS CILICICUS Boiss et Bal.

M. caule erecto læviusculo infernè acutè angulato supernè plus minùs acutè triquetro corymboso, foliis pallidè virentibus præser-

tim ad petiolulos et costas breviter et sparsim papilloso-asperulis, radicalibus bipinnatisectis 3-4 jugis ambitu triangularibus petiolo lato vaginanti suprâ plano basi marginato, segmentis breviter petiolulatis vel sessilibus oblongis obtusis obtusè calloso-crenulatis, foliis caulinis inferioribus pinnatisectis superioribus ad vaginas petiolares lanceolatas obtusas reductis, umbellis 15-18 radiatis centrali breviter cæteris longè pedunculatis, involucri involucellique phyllis oblongis obtusis vel mucronulatis margine angustè membranaceis, umbellulis multiradiatis, fructu pedicello eo subsesquilongiori suffulto parvo ovato-oblongo obtusissimo basi subangustiori, mericarpiis altero sæpiùs tetraptero altero triptero alis crassiusculis lateralibus sæpiùs latioribus, albumine usquè ad $^3/_4$ longitudinis pericarpii producto.

M. microcarpus Boiss. in pl. Anat. Balans. 1855 non Diagn.

Hab. in Ciliciâ littorali propè *Mersina* Balansa! Cadet de Fontenay in herb. Heldreich!

Caulis 1 $^1/_2$-2 pedalis, foliorum segmenta 12-18 lineas longa 6-9 lata, mericarpia 4 $^1/_2$ lineas longa. *M. microcarpus* cui hanc speciem adnumeraveram certè differt caule tereti, alis dorsalibus multò angustioribus, umbellis pauciradiatis. *M. Cilicicus* fructûs charactere *Heptapteræ colladonioidi* adnumerandus esset quæ affinis differt fructu duplò majori, phyllis involucri et involucelli lineari-setaceis reflexis, etc. Species *Meliocarpi* nuper detectæ demonstrant *Heptapteram* genericè non ampliùs servandam esse et *Meliocarpum* ipsum forsan formis extremis in *Colladoniam* confluere.

CONIUM DIVARICATUM Boiss et Orphan.

C. glabrum caule elato tereti striato dichotomè ramoso, foliis radicalibus....... caulinis superioribus petiolo brevi vaginæformi suffultis bipinnatisectis segmentis oblongis in lacinias oblongolineares acutas partitis, umbellis pedunculis radiis brevioribus suffultis 12-15 radiatis nodo incrassato, involucro nullo, involucelli phyllis 3-5 lanceolatis brevissimis, pedicellis fructu breviter ovato a latere compresso 4-6plò longioribus, stylopodio depresso stylis eo vix longioribus superato, jugis mericarpiorum obtusis.

Hab. in monte *Parnasso* propè *Rachova* cl. Orphanidès alt. 3500′.

Hæc planta cujus specimen incompletum hucùsque tantùm vidi a *C. maculato* differre videtur foliorum laciniis latioribus, involucelli phyllis liberis nec unilateraliter inter se basi coalitis, pedicellis longioribus et inprimis jugis convexis parùm a valleculis distinctis et cum eis unicoloribus nec albis elevatis.

ECHINOPHORA CARVIFOLIA Boiss. et Balansa.

E. annua glabra, radice verticali brevi ramosâ, caule erecto sulcato ferè a basi ramoso ramis erecto-patulis, foliis radicalibus et inferioribus petiolo basi dilatato suffultis ambitu triangulari-lanceolatis pinnatisectis segmentis utrinquè 7-9 ab infimis ad suprema diminutis oblongis a basi in lacinulas breves lineares bipinnatipartitis, foliis superioribus brevibus sessilibus multifidis, umbellis inæqualiter 7-9 radiatis, involucri involucellique phyllis lanceolatis acutis hisce pedicellos subæquantibus, flore centrali sessili hermaphrodito cæteris pedicellatis dentibus calycinis orbatis masculis, petalis albis glabris non radiantibus, umbellulis fructiferis corpus ovato-rotundum pedicellis apice liberis florum masculorum marginalium concretorum echinatum formantibus, fructu centrali breviter rostrato dentibus calycinis duris patulis, stylopodiis in stylos divergentes abeuntibus.

Hab. in umbrosis montis ad orientem pagi *Kechlick* propè *Mersina* siti in Ciliciâ. Legit Junio cl. Balansa.

Folia *Cari carvi*. Caulis pedalis vel sesquipedalis ramis elongatis paniculam corymbosam formantibus. Umbellulæ fructiferæ magnitudinis *Pisi*. Vittas in fructu non omninò maturo non observare potuimus. Species radice annuâ, foliis teneris nec rigidis etc. distinctissima.

CAUCALIS LEPTOPHYLLA L. var. *peduncularis* Boiss. et Noë.

Umbellarum pedunculi graciles folio axillari 2-3plò longiores, flores pauld longiùs pedicellati.

Hab. in *Kurdistaniâ* cl. Noë.

RUBIACEÆ

GALIUM CILICICUM Boiss. (Sect. *Eugalia.*)

G. perenne cæspitosum, caulibus parte inferiori procumbentibus dein erectis pumilis densissimè foliosis simplicibus vel parcè ramosis sub lentè velutino-puberulis, foliis senis lineari-subulatis rigidis nitidis nervo medio valido marginibus latiori in mucronem brevem abeunti percursis margine scabridis, floribus ad ramorum partem superiorem in verticillastra 3-5 subdistantia paniculam brevem spicatam formantia dispositis, verticillastris inferioribus e pedunculis oppositis apice 3-5 floris brevibus superioribus e floribus fasciculatis sessilibus constantibus, foliis axillaribus flore longioribus, corollæ glabræ albæ lobis breviter lanceolatis in mucronem brevem intùs reflexum abeuntibus, ovario oblongo-clavato apice truncato, antheris ovatis nigris, stylo apice breviter bifido, fructu ovato obsoletè tuberculato.

G. Olympicum Boiss. in Kotschy pl. Cilic. 1853 non Diagn.

Hab. in regione alpinâ Tauri Cilicici alt. 8000′-9000′ Kotschy! Balansa!

Var. *procerior* — Caules rigidiores elongati 3-5 pollicares, folia rigidiora erecto-patentia tandem straminea. Verticillastra pauciflora floribus omnibus sessilibus.

Hab. in regione montanâ calidiori infra *Gülek Muaden* cl. Balansa.

Hanc plantam cum *G. Olympico* priùs confudi donec specimina numerosa a cl. Balansa lecta me docuerint eam speciem diversam sistere. Caules in *G. Olympico* semper brevissimi sunt fasciculum florum unicum terminalem ferentes, folia mucrone saltem duplò longiori terminata vix et obsoletè scabrida. stylus ad basin usquè bipartitus. Forma procerior primo aspectu diversissima ad typum tamen manifestè referenda ut et formæ elatiores *G. Orientalis* ad typum ejusdem speciei.

Galium adhærens Boiss. et Balansa. (Sect. *Euaparine*.)

G. annuum griseo-virens, caulibus longis flaccidis ascendentibus teretiusculis patulè tomentosis parte superiori oppositè ramosis, ramis paniculam longissimam angustam formantibus, foliis 8-10nis aculeis retrorsis scaberrimis infimis oblongo-spathulatis basi attenuatis cæteris lanceolato-linearibus in mucronem longiusculum abeuntibus omnibus subtùs elevatim uninerviis præter aculeos marginales utrâque facie hirtis, paniculæ ramis tomentellis verticillo axillari multò longioribus apice pluriès trichotomis ramulis pedicellisque brevibus divaricatis cymam confertam formantibus, bracteis lineari-setaceis brevibus ad priorem trichotomiam verticillatis ad cæteras oppositis, corollæ glabræ albæ planæ laciniis lanceolatis longè caudato-acuminatis, antheris oblongis lutescentibus filamento longiusculo suffultis, stylo ad basin bipartito, stigmatibus sphæricis nigricantibus, pedicellis fructiferis patulo-subrecurvis fructu vix longioribus, fructu didymo minutè papilloso-granulato.

Hab. in sepibus ad *Bouloukli* propè *Mersina* Ciliciæ littoralis cl. Balansa. Fl. Maio.

Species distinctissima, scabritie ad *Aparines* veras, inflorescentiâ autem ad *G. caudatum* accedens sed præsertim *G. pisifero* Boiss. accedens glabritie corollâ saltem duplò majori non caudatâ, fructu inflato quadruplò majori cæterùm distinctissimo. *G. adhærentis* caules 1-2 pedales et prob. longiores, flores illis *G. aparines* paulò majores, fructus magnitudinis *G. Vaillantii*.

DIPSACEÆ

Cephalaria Cilicica Boiss. et Kotschy. (Sect. *Lepicephalus*.)

C. procera caule tereti elato pilis retrorsis basi tuberculatis pube brevissimâ obsitis hispida supernè oppositè ramosa ramis tenuibus angulatis virgatis elongatis, foliis tomentosis oblongo-lanceolatis acutiusculè dentatis in petiolum brevem attenuatis dentibus bre-

viter triangularibus ascendentibus, rameis glabrescentibus linearibus vel lineari-subulatis, pedunculis longissimis, capitulis sphæricis, paleis præter marginem ciliatulum glabrescentibus infimis ovatis obtusis muticis cæteris oblongo-linearibus apice in rostrum breve abruptè attenuatis, corollis albis extùs villosissimis non radiantibus, involucello adpressiusculè hirto tetragono compresso dentibus quatuor rectis triangularibus breviter aristatis.

Hab. in Ciliciâ littorali circâ *Mersina* Kotschy et *Bouloukli* Balansa.

Planta 4-5 pedalis, folia inferiora 4-6 pollices longa pollicem lata, capitula eis *C. Transylvanicæ* majora, fructus 2 $^{1}/_{2}$ lineas, dentes terminales lineam longi lateraliter rariùs denticulo aucti. Species affinis *C. Transylvanicæ* quæ differt foliis pinnatis, paleis longiùs aristatis, involucello octodentato, etc.

CEPHALARIA DIPSACOIDES Boiss. et Balansa. (Sect. *Lepicephalus*.)

C. perennis caule procero tereti striato glabro supernè oppositè ramoso ramis longis strictis submonocephalis, foliis radicalibus molliter tomentosis griseis pinnatipartitis longè petiolatis partitionibus lateralibus utrinquè 1-2 oblongis obtusis secùs petiolum decurrentibus terminali multò majori ellipticâ utrinquè attenuatâ acutâ crenulatâ, foliis caulinis ad ramorum basin sessilibus in lacinias angustè lineares pinnatipartitis, capitulis magnis ovato-rotundis, paleis albidis tomentellis infimis ovatis muticis cæteris lanceolatis breviter acuminatis pungentibus corollâ ochroleucâ non radianti breviter tomentellâ, involucelli quadranguli acutè angulati sulcati dentibus quatuor linearibus involucro 6-8plò brevioribus, quatuor intermediis brevissimis.

Hab. in regione montanâ *Tauri Cilicici* circâ *Gülek Boghas* cl. Balansa. Floret fine Julii.

Caulis plures pedes altus, folia radicalia ferè *Knautiæ sylvaticæ*. Capitulorum magnitudine et characteribus affinis *C. ambrosioidi* B. et Spr. foliis 3-5 jugis pinnatipartitis segmentis ovatis basi angustatis distinctissimæ.

SYNANTHEREÆ

ANTHEMIS MICROSPERMA Boiss. et Kotschy. (Sect. *Euanthemis.*)

A. annua tota pilis adpressis cinerascens, caulibus e collo pluribus tenuissimis flexuosis ramosis procumbentibus, foliis parvis angustè linearibus acutè et brevissimè pinnatilobatis, capitulis parvis longè pedunculatis, involucri adpressi phyllis adpressè hirtis oblongis membranaceo-marginatis, ligulis albis oblongis tridentatis disco vix longioribus tandem reflexis, receptaculo ovato, paleis oblongo-lanceolatis apice abruptè attenuatis acutis præter nervum medium obscuriorem hyalinis disci flosculis brevioribus, acheniis minimis obovatis læviusculis obsoletè costatis apice rotundatis calvis minutè umbonatis.

Hab. in deserto *Arabico* inter *Cairo* et *El Arisch* cl. Kotschy.

Caules cum pedunculis semipedales, folia 4-5 lineas longa lineam dimidiam lata, achenia dimidiam lineam vix longa. Species formâ foliorum et acheniis minutis distinctissima habitu *A. scaposam* et *A. fugacem* Gay referens.

ANTHEMIS HEBRONICA Boiss. et Kotschy. (Sect. *Euanthemis.*)

A. annua virens parcè hirtula a collo multicaulis, caulibus nanis procumbentibus ascendentibusque tenuibus ramosis, foliis in lobos tenues bipinnatisectis ambitu ovato-oblongis, capitulis minutis pedunculatis, involucri adpressi adpressè hirti phyllis oblongo-lanceolatis viridibus albo-marginatis, paleis oblongo-lanceolatis subcarinatis apice abruptiusculè in mucronem attenuatis, ligulis albis ovato-oblongis demùm reflexis disco vix æquilongis, receptaculo hemisphærico, corollæ tubo in floribus exterioribus præsertim indurato rubello ad achenii apicem persistenti, acheniis obsoletè tuberculatis obpyramidatis margine brevi dimidiato superatis, acheniis interioribus tenuioribus striatis margine integro.

Hab. circâ *Hebron* Palestinæ cl. Kotschy.

Planta habitu parùm notabilis tubi corollini naturâ et acheniis juxtà *A. Chiam* collocanda sed ab eâ involucri phyllis non nigro-

marginatis, capitulis multò minoribus, ligulis brevibus valdè discedens.

COTA LYONNETIOIDES Boiss. et Kotschy.

C. annua nana adpressiusculè hirta caule rariùs solitario monocephalo sæpiùs a collo ramoso ramis divaricatis induratis submonocephalis tandem supernè incrassatis, foliis angustè linearibus in lacinias breves acutas sæpè iterùm dentatas pinnatipartitis, capitulis discoideis, involucri adpressissimi adpressè hirti phyllis lanceolatis obtusis pallidè rufescentibus albo-membranaceis, receptaculo conico, paleis lineari-lanceolatis subcarinatis mucronulatis, acheniis parvis nigricantibus obpyramidatim et acutè quadrangulis subcompressis basi acutis utrinquè lævibus apice truncatis margine angustissimo utrinque in denticulum minimum abeunti.

Hab. in montibus *Zebdani* Antilibani alt. 5000′ Kotschy.

Planta 2-3 pollicaris facie omninò *Anthemidem* e sectione *Lyonnetiæ* v. gr. *L. abrotanifoliam* referens sed præter folia angustiora acheniis omninò generis *Cotæ* ab eâ et affinibus discedens.

COTA OXYLEPIS Boiss. in Kotschy pl. exs. Cilic. 1853.

C. perennis caudicibus induratis caules floríferos ascendentes striatos foliosos supernè longè denudatos monocephalos aliosque breviores steriles edentibus, foliis præter pilos albos patulos sparsissimos glabriusculis petiolo lacinulis setaceis spinuloso suffultis bipinnatipartitis lacinulis minutis lanceolatis lobatis lobis omnibus acutis tenuissimè aristulatis, involucri adpressè hirsuti phyllis adpressis lanceolatis obtusis membranâ marginali nigrâ angustâ erosulâ, paleis e basi lanceolatâ longè et tenuiter spinosis rigidis flosculos superantibus, ligulis... acheniis breviter obpyramidatis quadrangulis compressis obsoletè striatis membranâ brevi truncatâ in exterioribus subdimidiatâ superatis.

Hab. in regione montanâ superiori Tauri Orientalis suprâ *Bulgarmaaden* cl. Kotschy et cl. Balansa.

Caules floriferi 1 $^1/_2$-2 pedales. Capitula eis *C. altissimæ* majora. Species foliis tenuissimè sectis lacinulis aristatis paleisque acutissimis notabilis juxtâ *C. macrantham* collocanda. Eam fructiferam tantùm vidi, an igitur capitula verè discoidea?

ACHILLEA MONOCEPHALA Boiss. et Balansa. (Sect. *Santolinoideæ.*)

A. basi suffruticosa multicaulis caulibus erectis tenuibus teretibus simplicibus vel parcè ramulosis foliosis adpressè cano-tomentosis supernè longis denudatis monocephalis foliis patulis recurvisve angustè lineari-vermiculatis arctè revolutis pinnatisectis segmentis transversis acutè denticulatis confertissimis, capitulis globosis, involucri phyllis adpressissimis sparsim et adpressè canescentibus ovato-lanceolatis acutis elevatim carinatis, ligulis flavis paucis ovatis brevissimis.

Hab. ad ruinas castelli propè *Anacha* in Tauro Cilicico siti cl. Balansa. Fl. Sept. Oct.

Caules e caudicibus lignosis procumbentibus semipedales longioresque, pedunculi nudi 3-4 pollicares. Capitula magnitudine pisi. Folia ferè *A. microlobæ* DC., majora 8-10 lineas longa, gemmarum breviora. Ex affinitate *A. microlobæ*, *A. sulphureæ* Boiss. et *A. oligocephalæ* DC. ab omnibus præter alias notas caulibus monocephalis diversa.

HELICHRYSUM AMORGINUM Boiss. et Orphan. (Sect. *Virginea.*)

H. perenne totum adpressè et densè cano-tomentosum, caulibus simplicibus erectis totâ longitudine foliosis apice 5-8 capitula brevissimè pedunculata in capitulum conglobata ferentibus, foliis radicalibus et inferioribus..... superioribus angustè linearibus obtusis supremis acutis, involucri squamis niveis præter basin lanatam glabris nitidis tandem stellatim patentibus oblongo-lanceolatim obtusis subcucullatis, infimis et intimis brevioribus, intermediis disco sesquilongioribus, receptaculo nudo areolato, floribus fæmineis paucis marginalibus, cæteris hermaphroditis, pappo scabro flosculos superanti, acheniis glabris minimis annulo basilari tumidulo nitido donatis.

Hab. in insulâ *Amorgo* cl. Dr Griparis ex Prof. Orphanides.

Hujus pulcherrimæ stirpis infausto casu specimina parte inferiori orbatâ tantum vidimus; caules humiles esse videntur, folia superiora 6-9 lineas longa lineam vix lata. Capitula expansa diametro 6-7 lineas lata in capitulum subsphæricum nuce majus con-

densata. Capitulorum magnitudine ab *H. lacteo, niveo, leucocephalo* aliisque Orientalibus involucris niveis donatis præter inflorescentiam diversam distinguitur. Collocandum propè *Gn. virgineum* Sibth. Fl. Græc. caule oligocephalo, foliis obovatis superioribus oblongo-linearibus, involucri phyllis intimis longioribus distinctum.

HELICHRYSUM BILLARDIERI Boiss. et Blanche. (Sect. *Virginea*.)

H. perenne cæspitosum totum adpressè et densè cano-tomentosum, caulibus simplicibus erectis totâ longitudine foliosis apice 1-3 cephalis, foliis radicalibus obovatis obtusis basi attenuatis, caulinis oblongis vel lineari-spathulatis acutiusculis, pedunculis ebracteatis capitulis æquilongis vel longioribus, involucri phyllis niveis omninò glabris nitidis oblongo-ellipticis obtusis infimis et intimis brevioribus, intermediis disco sesquilongioribus, receptaculo nudo, floribus fæmineis marginalibus paucis cæteris hermaphroditis, pappo scabro flosculos superanti.

H. virgineum DC. Prodr. nec *Gn. virgineum* Sibth. Fl. Græc. tab. 860.

Hab. in Libano circâ *Eden* cl. Blanche, Labillardiere herb. DC, inter *Bscherre* et *Anubin* Kotschy.

Ut jam dixit cl. Lindley in Sibth. Fl. Græcâ *H. virgineum* Sibth. (sub *Gnaphalio*) ex monte Atho differt caule humiliori, capitulis subsessilibus, involucri phyllis intimis longioribus, omnibus basi lanatis. *H. Amorginum* B. et Orph. capitulis numerosioribus conglobatis, involucri phyllis basi lanatis paulò durioribus longitudinaliter ut in *H. Billardieri* non undulato-subplicatis differt.

CENTAUREA LYCAONICA Boiss. et Heldr. (Sect. *Acrolophus*.)

C. perennis breviter et parcissimè araneoso-hirtula caulibus abbreviatis suffrutescentibus, ramis pumilis tenuibus angulatis simplicibus vel bifurcis 1-2 cephalis, foliis radicalibus et inferioribus tenuiter pinnatipartitis, segmentis angustè linearibus rachidi similibus brevibus divaricatis, foliis superioribus sub capitulo linearibus integris, capitulis minutis, involucri phyllis adpressis pallidis membranaceo-marginatis in appendicem centro fuscam margine latè membranaceam irregulariter laceram in

interioribus manifestiùs cucullatam abeuntibus, flosculis pallidè roseis, acheniis.....

Hab. in aridis *Lycaoniæ* inter *Beychehr* et *Koniah*. cl. Heldreich Maio. 1845..

Caules brevissimi sublignosi, rami floriferi tripollicares, folia longiora vix pollicaria laciniis lineam dimidiam latis. Capitula ea *C. Cariensis* omninò referentia quæ affinis differt ramis elatis, foliorum laciniis latis et præsertim involucri appendicibus regulariter ciliato-pectinatis in mucronem brevem abeuntibus.

Centaurea prælta Boiss. et Balansa. (Sect. *Lopholomoides*.)

C. caule parcè araneoso demùm glabrescenti elato angulato-sulcato supernè longè et corymbosè ramoso, foliis radicalibus araneosis demùm glabrescentibus pinnatisectis segmentis aliis intermixtis minutis oblongis sessilibus aliis petiolulatis lyrato-pinnatipartitis partitionibus inferioribus oblongis acutis terminali majori oblongâ dentatâ, foliis caulinis minutis pinnatisectis vel indivisis lineari-lanceolatis, capitulis magnis pedunculis eis plerumque longioribus suffultis, involucri glabri squamis viridi-flavescentibus ovato-oblongis appendice brevissimâ triangulari fuscescenti inermi ciliatâ utrinquè decurenti terminatis, ciliis flavidis latitudine squamæ multò brevioribus, flosculis atropurpureis non radiantibus, acheniis adpressè hirtis, pappi sordidi serie exteriori achenio sublongiori interiori achenio subtriplò breviori.

Hab. in fauce *Guzel déré* Ciliciæ littoralis suprà *Sedichig* propè *Mersina* cl. Balansa. Fl. Junio ineunte.

Caulis 3-4 pedalis, folia radicalia 8-10 pollicaria medium versùs tres pollices lata, capitula eis *C. scabiosæ* pauló majores. Ex habitu, colore flosculorum, et indole pappi propè *C. Antiochiam* Boiss. collocanda quæ squamis in spinas latas rigidas patulas abeuntibus, etc., differt.

Centaurea Musarum Boiss. et Orphanides. (Sect. *Phalolepis*.)

C. perennis tota indumento cano adpresso nivea cæspitosa, foliis radicalibus petiolatis aliis lyratis segmentis oblongis integris

obtusis terminali multò majori, aliis oblongis basi lobulatis indivisis aliis ut et caulina in lacinias oblongas obtusas integras pinnatipartitis, superioribus sessilibus, summis ovato-oblongis basi minutè lobatis, caulibus pumilis erectis simplicibus monocephalis vel supernè parcè et subcorymbosè 3-5 cephalis totâ longitudine foliosis, involucri ovato-rotundi squamis glabris imbricatis flavescentibus longitudinaliter striatis abeuntibus in appendices membranaceo-scariosas latas ovatas obtusas cucullatas erecto-patulas squamas ipsas tegentas centro fuscas margine latè albidas erosulas, flosculis flavis non radiantibus, acheniis pallidis glabris, pappi serie exteriori achenio triplò breviori interiorem superante.

Hab. in regione mediâ Parnassi propè *Clistozasteno* alt. 5000′ cl. Orphanidès. Floret Julio ineunte.

Species insignis foliis *C. Ragusinæ* vel *incanæ*, involucro squamis scariosis laxis *Chartolepidem* vel *C. deustam* referenti. Caules semipedales, capitula magnitudinis eorum *C. scabiosæ*.

CENTAUREA CILICICA Boiss. et Balansa. (Sect. *Calcitrapa*.)

C. biennis? ad partes juniores brevissimè puberula demùm glabrescens caule diffuso dichotomè ramosissimo, foliis radicalibus inferioribusque in lacinias lineares integras pinnatipartitis cæteris pinnatilobatis indivisisque lineari-oblongis acutiusculis, capitulis subsessilibus foliis eis longioribus bracteatis oblongo-cylindricis, involucri glabri virentis apice angustati squamis oblongis adpressis angustissimè albo-marginatis terminatis appendice patulâ palmatim 5-7 spinosâ, squamis pallidè flavis lateralibus brevissimis terminali præsertim in squamis intermediis aliis triplò longiori validiorique, squamis intimis inermibus linearibus, flosculis purpureis, acheniis minutis calvis sordidè albis nigricanti-lineatis basi attenuatis, hilo obliquo areolâ terminali umbonatâ.

Hab. circâ *Mersina Ciliciæ* cl. Balansa qui legit fl. fr. Octobri.

Species habitu et capitulis angustis *C. myacantham* omnino referens sed ab eâ spinis appendicis elongatis omninò distincta; planta non hybrida; spina terminalis squamarum 2-3 lineas longa.

DEROUETIA Boiss. et Balansa.

Capitulum multiflorum. Involucrum squamis paucis, exterioribus brevioribus. Receptaculum setis longis sparsis inter flores instructum. Achenia cylindrica striata erostria apice non attenuata. Pappus subbiserialis conformis pilosus setis numerosis sub lente scabris—Herbæ perennes humiles Orientales facie *Crepidem pygmeam* referentes.

DEROUETIA FRIGIDA Boiss. et Bal.

D. perennis tota indumento brevissimo crispulo farinulenta prætereâque ad foliorum paginam inferiorem setulis brevibus patulis hirta, rhizomate longo tenui subterraneo sæpè ramoso, foliis omnibus radicalibus oblongis obtusis in petiolum attenuatis integris vel remotè et breviter dentatis vel subruncinato-lyratis lacinulis basilaribus utrinquè 1-3nis brevibus retrorsis, scapis 1-2 folia pauló superantibus, capitulis minutis cylindrico-subconicis, involucri phyllis lanceolato-linearibus acutiusculis planis præter indumentum albo-farinosum setulis brevibus nigricantibus secùs lineam mediam sæpè obsitis exterioribus 3-5 inæqualibus brevioribus, flosculis luteis subtùs concoloribus glabris, acheniis pallidis exterioribus conformibus subcurvatis omnibus pappo niveo achenio æquilongo involucro vix longiori superatis, receptaculi setis achenio sesquilongioribus.

D. robertioides Bal. pl. exs. Anat. 1855.

Hab. in cacumine montis *Masmeneudagh* Tauri interioris ad meridiem *Cesareæ* siti alt. 9000′-9800′. Septembri 1855 cl. Balansa.

Folia cum petiolo 1-1 ½ pollicem longa 3-5 lineas lata. Scapi monocephali 1-2 pollicares. Capitulum magnitudinis *Robertiæ*. Hoc novum genus cl. Derouet bot. Turonensi dicatum habitu gaudet *Robertiæ* receptaculo paleaceo, pappique setis paucis paleaceis distinctæ et meliùs inter *Rodigieas* militat juxtà *Rodigiam* habitu prorsùs alieno, involucro calyculato, receptaculo paleaceo, acheniis longè attenuatis distinctam.

DEROUETIA ROBERTIOIDES Boiss.

D. perennis cæspitosa rhizomate crasso ramoso, foliis glabrescentibus omnibus radicalibus angustè linearibus pinnatipartitis scapis numerosis monocephalis folia superantibus, capitulis breviter cylindricis, involucri phyllis parcè et brevissimè farinoso-puberulis linearibus acutis exterioribus paucis inæqualibus triplò brevioribus, ligulis flavis subtùs rubellis, acheniis pappo sordidè albo eis æquilongo superatis, receptaculi areolati setis achenio brevioribus.

Crepis robertioides Boiss. Diagn.

Hab. in cacumine *Antilibani* Boiss.

Hæc species cum præcedenti habitu, habitatione alpinâ, capitulis angustis et acheniorum structurâ optimè congruit et ambo a *Crepide* habitu alieno et receptaculo setoso benè distinguuntur.

PODOSPERMUM VERRUCOSUM Boiss. et Balansa.

P. perenne, radice crassâ verticali, foliis omnibus radicalibus numerosis angustè linearibus flexuosis acuminatis mollibus primùm araneoso-canescentibus dein glabrescentibus, scapis monocephalis glabrescentibus folia superantibus tandem crassiusculis, involucri glabri squamis paucis imbricatis membranaceis pallidis angustè albido-marginatis obtusiusculis ab infimis triangularibus ad intimas multò longiores lanceolatas sensim auctis, flosculis... acheniis callo eis sublatiori longiusculo cavo stipitatis tuberculis transversis squamæformibus valdè echinatis, pappo pallidè rufescenti achenio longiori, setis nonnullis longioribus supernè non plumosis.

Hab. ad *Bouloukli* circâ *Mersina* Ciliciæ littoralis Maio ineunte jam fructiferum cl. Balansa.

Folia 6-12 pollices longa lineam $^1/_2$-1 lata. Capitula fructifera sesquipollicaria. Achenia cum stipite 6-7 lineas longa. Ex affinitate *P. mollis* et *P. villosi*; ab eis radice non tuberosâ, foliis plerumque angustioribus, acheniis squamellosis distinctum. *Sc. multiscapa* Boiss. habitu affinis differt foliis margine undulatis, acheniis brevioribus stipite cavo non suffultis multò tenuiùs sub lente tuberculatis.

SCORZONERA LACERA Boiss. et Balansa. (Sect. *Euscorzonera.*)

Sc. perennis parcissimè farinosa demùm glabra viridis, radice verticali cylindricâ, caule tereti infernè tantùm folioso simplici erecto monocephalo vel basi ramos arcuatos monocephalos edenti, foliis radicalibus vel inferioribus pinnatipartitis laciniis longis lineari-lanceolatis patentibus acutis integris vel basi denticulatis rachide plùs minùs latâ lacinulis minutis inter lacinias auctâ, folio superiori sæpiùs unico angustiori basi tantùm pinnatifido, capitulis longè pedunculatis sub anthesi cylindricis, involucri glabri phyllis paucis ab infimis ovatis breviter acuminatis ad superiora lanceolata acuta sensim auctis, flosculis roseis involucro subduplò longioribus, acheniis abbreviatis supernè parùm angustatis transversè echinulatis pappo niveo eis æquilongo superatis.

Hab. ad *Bouloukli* circâ *Mersina* Ciliciæ littoralis cl. Balansa.

Planta pedalis vel sesquipedalis, folia 4-5 pollices longa laciniis sæpè pollicem vel sesquipollicem longis. Squamæ involucri fructiferi interiores pollicem longæ, achenia 4 lineas tantùm longa. Species inter purpureas affinis soli *S. incisæ* formâ foliorum, involucrique squamis abbreviatis obtusis, acheniis brevibus eximiè distinctæ.

TRAGOPOGON SAMARITANI Heldr. et Sartori.

Tr. radice verticali fibrillosâ, collo inter vaginas foliorum inferiorum densè confertorum lanato, caule tenui erecto simplici vel semel bisve sæpè propè basin furcato, foliis radicalibus et inferioribus infernè subdilatatis valdè lanatis supernè glabris angustissimè linearibus, caulinis sparsis similibus abbreviatis basi sæpè evidentiùs dilatatis, pedunculis etiam fructiferis vix incrassatis, anthodii glaberrimi phyllis quinque lanceolatis corollam subsuperantibus pappo subbrevioribus, flosculis paucis flavescentibus, acheniis marginalibus infernè læviusculis supernè muriculatis obtusangulis in rostrum sensim attenuatis.

Hab. in regione superiori montis *Parnassi* Guicciardi ex Heldreich, in regione mediâ montis *Parnes* Atticæ Heldr.

Caulis $^1/_2$-1 pedalis tenuis, folia inferiora vix lineæ $^1/_4$ lata. Ha-

bitus omninò et capitula *Tr. crocifolii* quod differt foliis infernè vix lanatis caulinis basi magis dilatatis, flosculis in capitulo majori numerosioribus violaceis, acheniis abruptè in rostrum attenuatis acutangulis a basi muricatis.

LEONTODON MASMENÆUM Boiss. et Bal. (Sect. *Asterotheca.*)

L. perenne totum setis albis patulis apice breviter glochidiatis asperum, radice crassâ verticali, foliis omnibus radicalibus lanceolatis pinnatifidis dentibus abbreviatis undulatis, caulibus pluribus humilibus monocephalis scapiformibus 1–3 foliolis setaceis obsitis, involucri squamis imbricatis ab inferioribus brevibus subpatulis carinâ et margine pectinato-ciliatis ad interiores carinâ tantùm parcè ciliatas sensim elongatis, flosculis intensè luteis, acheniis brevibus albidis scabridulis supernè vix attenuatis pappo sordido albo eis æquilongo superatis.

Hab. in regione superiori montis *Masmeneudagh* Tauri Cilicici cl. Balansa. Fl. Augusto.

Species propè *L. asperrimum — Asteroth. asperrimam* Cass. collocanda, ab eo distincta indumenti setis brevissimè glochidiatis nec subfurcatis, scapis 2–3 pollicaribus, involucri phyllis magis asperis acutioribus et præsertim acheniis 5 lineas tantùm longis apice subattenuatis nec manifestè rostratis. Habitus potiùs diversissimi *L. Hispanici* Mérat.

HIERACIUM REINHOLDII Heldr. et Sartori. (Sect. *Aphyllopoda?*)

H. caule infernè striato rubello pilis longis rigidiusculis patulo-deflexis hirsuto supernè acutè angulato virgato pilis sparsis asperulo rariùs subsimplici sæpiùs jam infrâ medium ramos numerosos strictos virgatos acutangulos edenti, foliis caulinis inferioribus radicalibusque oblongo-lanceolatis acutis in petiolum patulè hirsutum brevem basi attenuatis grossè et remotè dentatis vel basi pinnatifidis, foliis caulinis superioribus rameisque parvis sessilibus strictis lanceolatis obsoletè 1–2 denticulatis integrisve omnibus parcè hirtulo-asperulis, capitulis ad extremitatem ramorum 3–5 dichotomè paniculatis, pedunculis strictis sub capitulo præsertim minutè squamulosis capitulo plerumque pluries longioribus, capitulis minutis,

involucri obconici phyllis planis nigricantibus medio parcissimè et breviter hirtulis cæterùm glabris obtusiusculis inferioribus triangularibus in bracteolas sensim abeuntibus interioribus subtriplò longioribus, flosculis luteis concoloribus involucro tertiâ parte longioribus, acheniis 10-striatis pappo pauciseto sordidè albo eis paulò longiori superatis.

Hab. in regione inferiori *Parnassi* propè *Rachova*, cl. Guicciardi ex Heldr. Fl. Julio.

Planta 2-3 pedalis. Folia inferiora 5 pollices longa 15-16 lineas lata. Capitula magnitudinis eorum *Crepidis incarnatæ*. Habitus omnino *Crepidis* sed achenia (etsi immatura visa) columnaria et pappus omninò *Hieracii*. Planta ramis strictis virgatis angulosis curiosissima inter *Hieracia* anomala, juxtâ *H. Reuterianam* verosimiliter collocanda.

DIAGNOSES

PLANTARUM NOVARUM

PRÆSERTIM

ORIENTALIUM

NONNULLIS EUROPÆIS BOREALI-AFRICANISQUE ADDITIS

SERIES SECUNDA

N° 6

AUCTORE

E. BOISSIER

Soc. Phys. Genev. Sodali

LIPSIÆ
APUD B. HERMANN

PARISIIS
APUD J.-B. BAILLIÈRE

1859

DIAGNOSES

PLANTARUM ORIENTALIUM NOVARUM

GENEVA. — TYPIS RAMBOZ ET SCHUCHARDT.

DIAGNOSES
PLANTARUM NOVARUM

PRÆSERTIM

ORIENTALIUM

NONNULLIS EUROPÆIS BOREALI-AFRICANISQUE ADDITIS

SERIES SECUNDA

N° 6

AUCTORE

E. BOISSIER

Soc. Phys. Genev. Sodali

LIPSIÆ
APUD B. HERMANN

PARISIIS
APUD J.-B. BAILLIÈRE

1859

DIAGNOSES

PLANTARUM NOVARUM PRÆSERTIM ORIENTALIUM

RANUNCULACEÆ

RANUNCULUS DAMASCENUS Boiss. et Gaillardot. (Sec. *Ranunculastrum.*)

R. totus patulè et molliter hirsutus, radice grumis oblongis constanti, caule sulcato a medio pluries dichotomè ramoso corymboso, foliis radicalibus petiolo eis sublongiori suffultis ambitu rotundatis cordatis profundè tripartitis partitionibus ovato-cuneatis 2–3 fidis circumcircà profundè dentatis dentibus ovatis obtusis, foliis superioribus sessilibus trisectis segmentis linearibus obtusis 2–3 partitis, sepalis oblongis deflexis, petalis obovatis aureis venosis, spicâ fructiferâ ovatâ, carpellis triangulari-compressis in rostrum eis sublongiùs rectum apice obsoletè uncinulatum subdivergens sensim attenuatis, axi glabrâ.

Hab. in cultis circà *Damascum* cl. Gaillardot.

Planta pedalis vel sesquipedalis, limbus foliorum radicalium diametro 1 $^1/_2$–2 pollicaris, spica fructifera 5 lineas longa, carpellum 2 lineas circiter longum angustum. Affinis *R. oxyspermo* MB. qui differt staturâ minori, foliorum radicalium partitionibus magis cuneatis elongatisque, carpellis minoribus rostro stricto non divergenti spicam angustiorem formantibus.

RANUNCULUS GRANULATUS Griseb. Spicil. pag. 306. (Sect. *Ranunculastrum* DC.)

R. perennis radice grumis ovatis minutis fibris tenuibus intermixtis constanti, foliis radicalibus petiolis basi dilatatis laxissimè basi hirtis limbo 2–3-plò longioribus suffultis, limbo glabro ambitu

ovato-rotundo ternatisecto segmentis foliorum infimorum subpalmatim cæterorum pinnatim sectis, lobis brevibus obtusis, caulibus 1-2 tenuibus erectis basi patulè supernè adpressiusculè hirtis simplicibus unifloris vel ramulo auctis, folio caulino subsessili tripartito laciniis linearibus sæpiùs solitario, aliquandò 1-2 foliis simplicibus linearibus secùs ramulum obviis, flore minuto, sepalis luteis reflexis glabris demùm deciduis, filamentis glabris, carpellorum spicâ ovatâ densâ minutâ, axi glabrâ, carpellis minutis viridibus ovatis compressis rostro eis dimidiò breviori sursùm directo et inferioribus præsertim angulum cum carpello formantibus sed apice semper rectis terminatis.

Hab. in *Phrygiâ* ad *Yachamichlar Keui* propè *Ouchak* cl. Balansa pl. exs. 1857 N° 150 Junii initio jam fructifer, in *Bithyniâ* Griseb.

Limbus foliorum 6-10 lineas longus, caulis post anthesin $^1/_2$ 1 pedalis, corolla eâ *R. pedati* minor. Spica carpellorum magnitudine pisi sed ovata. Affinis *R. Peloponnesiaco* grumis ovatis et carpellorum rostro brevi non uncinato quoque donato sed hic differre sat videtur foliorum infimorum segmentis crenato-dentatis, caulibus humilioribus crassioribus, floribus majoribus, carpellis duplò majoribus in carpellum cum eis angulum vix formantem attenuatis; mea specimina cum Grisebachianis tantùm floriferis præter sepala in eis pilosiuscula omninò congruunt.

RANUNCULUS HETERORRHIZUS Boiss. et Balansa. (Sect. *Ranunculastrum.*)

R. perennis, radice grumis brevibus oblongo-cylindricis fibrisque tenuibus elongatis intermixtis constanti, caule humili crispulè hirto recto vel decumbenti dichotomè et divaricatim bis ramoso, foliis radicalibus 1-2 petiolo hirto limbo glabro 2-3-plò longiori suffultis, limbo orbiculato trisecto segmentis in lacinias oblongo-lineares obtusas partitis, foliis caulinis paucis inferiori sessili in lacinias 3-5 lineares partito summis linearibus integris, floribus terminalibus solitariis pedunculis crispè pubescentibus suffultis. sepalis glabris rubellis luteo-marginatis demùm reflexis, petalis obovatis aureis intensiùs venosis, filamentis glabris, carpellorum spicâ minutâ oblongâ, axi glabrâ, carpellis minutis oblongis com-

pressis in rostrum eis dimidiò brevius sursùm subcurvatum sed rectum abeuntibus.

Hab. in regione alpinâ montis *Mouraddagh Phrygiæ* alt. 2200 metr. ubi fine Junii flor. fructiferumque legit cl. Balansa.

Foliorum radicalium limbus ambitu ferè pollicaris. Caules 4-5 pollicares, corolla pro plantâ magna. Habitus divaricatus *R. Cadmici* cui affinis est sed qui foliorum radicalium lobis creniformibus brevissimis, carpellis orbiculatis rostro brevissimo recurvo terminatis differt.

DELPHINIUM DASYSTACHYON Boiss. et Bal. (Sect. *Delphinastrum.*)

D. perenne totum indumento brevissimo adpresso crispulo cinerascens, radice tuberosâ fibras cylindrico-conicas abbreviatas fibrillasque tenues elongatas nigras edenti, caule simplicissimo ad apicem usquè folioso pumilo striato, foliis radicalibus petiolo limbo 2-3-plò longiori suffultis ambitu orbiculatis palmatim in lacinias angustè lineares obtusas multifidis, caulinis breviter petiolatis subsessilibusque petiolo in vaginam dilatato laciniis tenuioribus, florum spicâ terminali densâ oblongâ, foliis floralibus imis in lacinias lineares 3-5 pinnatipartitis flores æquantibus cæteris indivisis lanceolatis acuminatis violaceis corollâ brevioribus, pedicellis arcuatis corollâ brevioribus sub apice incrassato 2 bracteolas oblongas acutas margine membranaceas ferentibus, sepalis adpressè tomentellis cinerascentibus corollam intensè cæruleam æquantibus, calcare horizontali subincurvo corollæ æquilongo, petalis subæquilongis superioribus glabris inferioribus profundè bifidis barbatis, carpellis parvis oblongis obtusis mucronatis patulè hirtis apicem versùs rugulosis, seminibus truncatis undiquè papillis albis membranaceis in alas transversas undulatas expansis densè obsitis.

Hab. in regione superiori montis *Ali dagh* propè *Cæsaream* in *Cappadociâ* alt. 1600 metr. cl. Balansa. Floret fine Julii.

Planta 6-10 pollicaris, folia radicalia diametro pollicem lata laciniis vix lineam latis, superiorum laciniæ multò angustiores. Spicæ 2-3 pollicares. Flores minores eis *D. fissi*. Capsulæ tres lineas longæ. Species e grege *D. tuberosi*, *Kurdici*, etc. staturâ pumilâ, spicis densifloris, etc., distinctissima.

PAPAVERACEÆ

PAPAVER STRICTUM Boiss. et Balansa.

P. perenne, caulibus strictis elatis foliosis patulè strigoso-ciliatis supernè in racemum laxum elongatum glabrescentem abeuntibus, foliis radicalibus oblongo-lanceolatis in petiolum attenuatis obtusis obtusè dentatis dentibus ascendentibus utrinque breviter et tenuiter setosis, caulinis valdè diminutis sessilibus acutis acutè lobatis strictis, bracteis angustè lineari-lanceolatis pedunculo multò brevioribus, pedunculis glabris strictis unifloris flore multò longioribus, sepalis oblongis cucullatis obtusissimis viridibus supernè scarioso-marginatis setis brevibus sparsis curvulis setosis, petalis e sicco lateritiis, capsulâ oblongo-obovatâ glabrâ disco stigmatoso papilloso convexo sexlobo.

Hab. in regione montanâ montis *Mouraddagh Phrygiæ* cl. Balansa fine Junii ferè omninò fructiferum.

Caules cum racemo pedali et ultrà 2-2 ½ pedales patulè strigosi setis sub lente echinulatis. Folia radicalia cum petiolo 5-6 poll. longa 9-12 lineas lata, pedunculi 2-2 ½ pollices longi. Flores (ex alabastro) minores eis *P. spicati* eâdem ferè inflorescentiâ donati sed indumento pannoso cano, caule crasso nec gracili, pedunculis lateralibus brevissimis vel nullis, disco stigmatoso parte superiore capsulæ latiori nec angustiori egregiè diversi.

PAPAVER SYRIACUM Boiss. et Blanche. (Sect. *Rhœades.*)

P. annuum totum pilis setulosis patulis secùs pedunculos adpressiusculis rarescentibus hispidum, caulibus erectis ascendentibusve simpliciusculis, foliis radicalibus infimis longiusculè petiolatis pinnatisectis segmentis inferioribus ovato-triangularibus distantibus terminali multò majori oblongo omnibus acutiusculè crenato-dentatis, foliis caulinis pinnatisectis sessilibus segmentis lanceolatis profundè et acutè dentatis summis lineari-lanceolatis serratis, pedunculis longissimis, calyce adpressè hirsuto, petalis purpureis basi nigro-maculatis, capsulâ glabrâ clavato-turbinatâ

basi valdè attenuatâ stigmate conico superatâ stigmatis crenis 9-10 incumbentibus.

Hab. in arvis humidis circà *Beyrout* Syriæ cl. Blanche.

Affine *P. rhœadi* cujus flores habet et *P. commutato* F. et M. ab eis differt foliis minùs divisis non bipinnatisectis et præsertim capsulâ longè obconicâ operculo elevatim conico nec plano-convexo superatâ.

FUMARIACEÆ

CORYDALIS PARNASSICA Orph. et Heldr.

C. radice bulbosâ subcavâ vel solidâ, caule tenui diphyllo squamâ basilari destituto, foliis glaucis radicalibus biternatis foliolis oblongis utrinquè attenuatis, caulinis subpinnatisectis racemo brevi paucifloro denso, bracteis ovatis integris, corollâ purpureâ, capsulâ ovatâ turgidâ.

Hab. in regione alpinâ montis *Parnassi* alt. 6000′ Orphanidès! Guicciardi!

Affinis *C. tuberosæ* a quâ ex speciminibus obviis distincta videtur radice subbulbosâ, virore glauco, foliis minùs divisis, foliolis non flabellatis, capsulâ magis turgidâ, seminibus majoribus.

FUMARIA PIKERMIANA Boiss. et Heldr.

F. glauco-virens decumbens petiolis vix cirrhosis, foliorum laciniis linearibus obtusis mucronulatis, racemis etiam sub anthesi laxiusculis, bracteis pedicello sublongioribus, sepalis ovatis subdenticulatis corollâ roseâ apice nigricanti sublatioribus, pedicellis fructiferis erecto-patulis fructu parvo ovato acutiusculo minutè tuberculato duplò longioribus.

Hab. ad pagum *Pikermi Atticæ* cl. Guicciardi.

Affinis florum magnitudine et habitu *F. Gussonei* et fructu acuto *F. Munbyi* et *F. Reuteri* ab eis bracteis longis, sepalis latioribus, fructu minori *F. Vaillantii* distincta.

CRUCIFERÆ

MATTHIOLA SINUATA R. Br. var. *integrifolia* Boiss. et Gaillardot.

Folia oblonga infernè longiusculè attenuata integerrima, pedicelli brevissimi plerumque dimidium calycem vix æquantes. Indumentum densum crassum, glandulæ pedicellatæ secùs racemum pedicellos et siliquas rariores.

Hab. in rupibus calcareis *Rarbagrouth* propè *Sidonem* cl. Gaillardot.

Hanc plantam priùs a *M. sinuatâ* distinctam sub nomine *M. crassifoliæ* proposueramus sed specimina occurrunt (in rupibus maritimis propè *Berythum*) eodem indumento, foliis autem omninò sinuatis donata et transitum omninò demonstrantia.

MALCOLMIA VELUCHENSIS Boiss. et Heldr.

M. annua tota pilis bipartitis adpressis scabra a basi ramosissima, foliis obovato-oblongis obtusis basi in petiolum brevem attenuatis subintegris, racemis abbreviatis tandem valdè elongatis, pedicellis sub anthesi calyce subbrevioribus, floribus parvis, petalis obovato-oblongis obtusis roseis ungue subexserto, siliquis erecto-patentibus teretibus pube breviter 2-4 partitâ scabris stigmate brevissimo acutiusculo terminatis.

Hab. in regione abietinâ montis *Veluchi Ætoliæ* cl. Samaritani et Guicciardi; hùc prob. quoque referenda planta ex monte *Ziria Peloponnesi* sub N° 164 Fl. Græc. exs. a cl. Prof. Orphanidés evulgata.

Flores e minimis sectionis, siliquæ pollicem longæ vel paulò breviores pedicello brevissimo ferè crassiori suffultæ. Affinis *M. bicolor* differt floribus duplò majoribus, siliquis pube bipartitâ scabris ob stigma longius acutioribus.

Obs. In Ann. Sc. Nat. pl. Auch. *M. pulchellam* Boiss. cum *Hesperide pygmæâ* DC injustè combinavi. Nunc copiâ specininum edoctus eas distinctissimas esse persuasum habeo. *M. pulchella* ex arenosis Palæstinæ Amalecitanæ et Syriæ propè *Beyrout* oriunda

habet flores triplò majores intensè violaceos, calycem basi valdè gibbum, folia radicalia obovata integra omnia glabriuscula. Planta altera *M. pygmæa* Boiss. quæ arenosa maritima propè *Alexandriam Ægypti*, insulam *Karrak* Persiæ australis Kotschy et prob. alios locos intermedios incolit, habet flores pallidè roseos, folia omnia profundè sinuato-pinnatifida.

SISYMBRIUM DAMASCENUM Boiss. (Sect. *Eusisymbrium.*)

S. annuum vel bienne patulè hirtum caule striato supernè strictiusculè ramoso, foliis runcinato-pinnatipartitis laciniis obtusiùsculè et grossè dentatis terminali majori oblongâ, racemo corymboso dein elongato, pedicellis hirtis sub anthesi calyce hirto sesquilongioribus, petalis pallidè luteis laminâ oblongo-spathulatâ in unguem sensim attenuatâ, siliquis junioribus racemo fastigiato brevioribus adultis pedicello patulo eis angustiori quintuplò longioribus ascendentibus teretibus anguloso-striatis densiusculè scabridis, apice subattenuatis stylo brevi cylindrico glabro vix angustiori stigmateque truncato retuso terminatis, seminibus ovatis compressis.

Hab. in hortis circà *Damascum* cl. Dr Gaillardot. Fl. Aprili.

Habitus et flores pallidi *S. Irionis* sed hoc præter lacinias tenuiores foliorum differt pedicellis gracillimis, floribus minoribus, siliquis junioribus racemum superantibus adultis tenuioribus torulosis glabris enerviis. *S. Columnæ* longiùs distat laciniis foliorum basi auriculatis, flores majores sunt, siliquæ pedicello brevissimo eis æquilato suffultæ crassiores apice non attenuatæ glabræ vel rariùs puberulæ nunquam scabræ. Nostræ speciei siliquæ bipollicares sunt vel pauló longiores infernè vix ultrà dimidiam lineam latæ.

ERYSIMUM ASPERULUM Boiss. et Heldr.

Er. bienne vel perenne totum pilis adpressis bipartitis ad folia tripartitis intermixtis asperulum, foliis angustè lineari-lanceolatis basi longè attenuatis petiolatis obsoletè et remotè denticulatis apice acutis subincurvis ad basin caulium floriferorum secùs surculos steriles densè congestis secùs caules paucis, caulibus tere-

tiusculis ferè a basi ramosissimis ramis erectis elongatis arcuatis, floribus mediocribus, pedicello longitudine calycis basi non gibbi, petalorum limbo ovato integro, ungue subexserto, siliquis pedicello erecto-patulo eis angustiori suffultis obtusè quadrangulis pilis 3-4 furcatis adpressis minimis scabris ad angulos glabriusculis apice in stylum brevem earum diametro longiorem abruptè attenuatis, stigmate capitato bilobo.

Hab. in ipso pago *Carpenisi Eurytaniæ* cl. Samaritani et Guicciardi.

Folia cum petiolo bipollicaria 2 ½-3 lineas lata. Siliquæ maturæ 1-½ pollicares lineam diametro latæ. Affine *E. Græco* Boiss. foliorum formâ et characteribus, ab eo differt floribus minoribus, pilis foliorum et siliquæ tripartitis, eâ apice abruptè et longiùs in stylum attenuatâ. Ex duobus speciminibus a nec visis alterum cum surculis sterilibus alterum autem eis orbatum vidi indè nescio an planta verè perennis sit.

ERYSIMUM CANESCENS Roth. Var. *Cilicicum* Boiss. et Bal.

Folia inferiora obovato-oblonga in petiolum longè attenuata obtusa remotè et acutè dentata, superiora lineari-lanceolata integra. Pili trifidi præsertim versùs apicem foliorum numerosi bipartitis mixti. Cæterum a plantâ ex Austriâ non specificè differre videtur.

Hab. in *Pylis Ciliciis* cl. Balansa Aug. 1855 specimen maturum. Plantam educavi e seminibus in horto Valeyres.

ERYSIMUM VERRUCOSUM Boiss. et Gaillardot.

Er. bienne? caulibus erectis rigidis crassiusculis angulatis strictè ramosis pube adpressâ bipartitâ obsitis, foliis oblongo-linearibus obtusis basi attenuatis subintegris pilis bipartitis tripartitisque adpressè scabris, pedicellis floriferis strictis calyce adpressè scabrido subbrevioribus, flore minuto, petalorum laminâ obovatâ subtùs hirtulâ, siliquis crassis pedicello brevi eis æquilato suffultis erecto-patulis exactè quadrangulis pube minutissimâ 3-4 partitâ pulverulento-scabris prætereâque glandulis magnis sessilibus verrucosis stigmate sessili truncato eis subæquilato terminatis.

Hab. in latere occidentali montis *Gebel Cheick* (*Hermon*) loco *Ouadi el Habesch* dicto inter *Akabet Heurna* et *Chebâ*; cl. Dr Gaillardot legit fructiferum Junio.

Planta sesquipedalis racemo semipedali longiorique. Folia in meo specimine ferè destructa et ideò imperfectè descripta, flores eis *E. canescentis* ferè minores, siliquæ 1 $^1/_2$-2 pollices longæ basi ferè lineam latæ. Species siliquis verrucosis distinctissima ut videtur ex affinitate *E. Græci* et *canescentis*. Hanc ex descriptione et loco pro *E. scabro* DC habueramus sed hoc cujus siliqua unica in herb. DC exstat hanc habet multò breviorem minùs quadrangulam stylo tenui terminatam.

ERUCA CAPPADOCICA Reut. in Cat. hort. Genev. 1857.

E. annua glabrescens, caule erecto infernè parcè hirtulo ramoso, foliis pinnatisectis segmentis confluentibus oblongo-linearibus basi dentato-lobatis lobis obtusissimis, racemis laxis pedicellis calyce dimidiò brevioribus, petalis sulphureis fusco-venosis, sepalis glabris deciduis basi parùm gibbis, siliquâ glaberrimâ oblongo-lineari lateraliter subcompressâ in rostrum breve uniforme attenuatâ, seminibus magnis badiis subcompressis.

Hab. in planitie *Koniah Asiæ minoris* cl. de Heldr. pl. exs. 1845, N° 1289 sub. *Er. sativâ*, inter segetes *Cappadociæ* propè *Enehil* alt. 1460 metr. cl. Balansa N° 445.

Hæc species hucùsque cum *Er. sativâ* confusa ab eâ differt foliorum segmentis latioribus minùs dentatis, colore intensiore florum, seminibus duplò majoribus diametro lineam latis.

DRABA REUTERI Boiss. et Huet. (Sect. *Chrysodraba*.)

Dr. densè pulvinaris compacta, foliis rosulatis planis lineari-spathulatis lingulatis basi longè attenuatis ciliatis utrinquè longè hirsutis, scapis numerosis brevibus pilis patulis ramosis hirtis, racemis 5-8 floris subcorymbosis fructifloris elongatis laxis, pedicellis flori subæquilongis, sepalis flavidis margine membranaceis oblongo-ellipticis obtusis dorso hirtulis, petalis retusis basi in unguem attenuatis calyce duplò longioribus, siliculis ellipticis

utrinquè attenuatis acutis inflatis stylo earum latitudine triplò breviori apiculatis (junioribus) sparsim hirtulis.

Hab. in summo monte *Karakaban Armeniæ* ad nives cl. Huet du Pavillon. Fl. Maio.

Cæspites diametro 2-3 pollicares. Folia cum petiolo 3 lineas longa apice lineæ $^2/_3$ lata. Scapi cum racemo florifero 6-8 lineas longi, silicula 2 $^1/_2$ lineas longa. Species a nobis priùs confusa cum *Dr. acauli* Boiss. e monte Tauro foliis multò minoribus densiùs albo-penicillatis, racemis paucifloris in cæspite subsessilibus, inprimis siliculis ovatis vix sesquilineam longis stigmate subsessili apiculatis distinctâ.

DRABA CAPPADOCICA Boiss. et Balansa. (Sect. *Chrysodraba*.)

Dr. pulvinaris compacta, foliis rosulatis planis lineari-sublingulatis obtusis utrinquè albo-hirsutis, scapis numerosis brevibus pilis ramosis hirtis, racemis brevibus 6-7 floris, pedicellis erecto-patulis flore siliculâque pauló longioribus, sepalis deciduis oblongis hirtis, petalis intensè luteis calyce duplò longioribus obovatis obtusis in unguem attenuatis, filamentis calyci subæquilongis, siliculis pilis ramosis hirtis inflatis apice subattenuatis stylo earum dimidiâ altitudine longiori apiculatis.

Hab. in regione alpinâ montis *Argæi Cappadociæ* cl. Balansa. Floret Junio.

Cæspites diametro 2-3 pollicares. Scapi fructiferi cum racemo pollicares. Folia 2 lineas longa vix lineam dimidiam lata. Siliculæ lineas 1 $^1/_2$-1 $^3/_4$ longæ. Ob siliculas inflatas *Dr. acauli* et *Dr. vesicariæ* comparanda a priori differt foliis pauló majoribus non penicillatim confertis, scapis elongatis, siliculis longè apiculatis nec muticis. *Dr. vesicaria* differt foliis majoribus latioribus, racemis fructiferis ob pedicellos brevissimos densis, siliculis ovato-globosis brevissimè apiculatis. *Dr. Reuteri* habet siliculas basi attenuatas.

DRABA CALYCINA Boiss. et Balansa. (Sect. *Chrysodraba*.)

Dr. cæspitosa caudiculis suffruticosis, foliis rosulatis confertis vetustis secùs caules marcescentibus pilis ramosis densè canescen-

tibus elliptico-linearibus obtusis basi attenuatis, scapis pilis ramosis hirtis in racemos fructiferos laxiusculos 6-10 floros abeuntibus, sepalis flavidis hirtis oblongis cucullatis etiam valvis siliculæ delapsis persistentibus, petalis obovatis obtusis calyce duplò longioribus in unguem attenuatis, filamentis calyce vix longioribus, pedicellis erectis siliculæ subæquilongis, siliculâ pilis ramosis hirtâ inflatâ breviter ovatâ obtusâ stylo ejus latitudine triplò breviori apiculatâ.

Hab. in fissuris rupium regionis subalpinæ montis *Argæi* suprà pagum *Assardjick* ad meridiem urbis *Cæsareæ* siti. Initio Julii fructiferam legit cl. Balansa.

Folia 4-5 lineas longa lineam lata. Scapi cum racemo fructifero sesquipollicares. Siliculæ valvulæ sesquilineam longæ. Habitus *Dr. rosularis* Boiss. Ann. Sc. Nat. cujus quoque sepala persistentia sunt et siliculæ (immaturæ tantùm visæ) inflatæ quoque videntur sed hæc a nostrâ sat differt foliis sepalisque duplò majoribus, siliculâque magis pyriformi apice attenuatâ breviùs apiculatâ.

Hæc nota calycis persistentis ex speciminibus fructiferis maturissimis hujus speciei confirmata gravioris momenti esce videtur et ideò hâc et aliis rationibus ductus *Dr. velutinam* Boiss. et Huet a me in Diagn. Ser. 2. N° 5 pag. 31 cum *Dr. rosulari* conjunctam nunc distinctam autumamus.

DRABA VELUTINA Boiss. et Huet. (Sect. *Chrysodraba.*)

Dr. cæspitosa caudiculis suffruticosis, foliis rosulatis ellipticis basi attenuatis obtusis indumento ramoso velutino-canis, scapis pilis ramosis hirtis demùm glabratis brevibus sæpiùs a basi in racemum multiflorum demùm elongatum laxum abeuntibus, pedicellis arcuatis flore siliculâque sæpiùs longioribus, sepalis flavidis margine membranaceis cucullatis hirtulis demùm deciduis, petalis obovatis integris in unguem brevem attenuatis calyce duplò longioribus, filamentis calyce subbrevioribus, siliculis planis ellipticis utrinquè attenuatis sparsim hirtulis tandem glabris stylo brevissimo apiculatis.

Hab. in monte *Techdagh Armeniæ* propè *Erzeroum* cl. Huet du Pavillon, cl. Calvert. Hùc etiam spectare videtur Auch. N° 203.

Folia majora 1 $^1/_2$-2 lineas lata, flores in sectione magni, siliculæ tres lineas longæ 1 lineam vel pauló ampliùs latæ. A. *Dr. rosulari* differt calyce deciduo, siliculâ glabrâ non inflatâ magis elongatâ. *Dr. Persica* cui magis affinis differt indumento non cano, scapis elongatis, siliculis acutis, petalis retusis. Hujus cæspites laxiusculi sunt.

MENIOCUS STYLARIS Boiss. et Balansa.

M. annuus a basi ramosus viridi-subcanescens totus pilis adpressis stellatis inter se non contiguis obsitus, caulibus erectis subflexuosis corymbosè paniculato-ramosis, ramis in racemos fructiferos elongatos abeuntibus, foliis linearibus subcanaliculatis basi attenuatis obtusis, floribus magnis, sepalis oblongis pallidis dorso lepidotis, petalis intensè flavis calyce dupló longioribus cuneatis in unguem longè attenuatis profundè bilobis, filamentis majoribus dilatatis medium versùs dente eis breviori unilateraliter auctis, minoribus angustioribus appendice lanceolatâ eis æquilongâ auctis, pedicellis erecto-patulis siliculæ subæquilongis, siliculis ellipticis setis albis adpressiusculis simplicibus asperis stylo earum latitudini subæquilongo apiculatis, loculis tetra spermis, seminibus subcompressis.

Hab. inter segetes ad basin montis *Karamasdagh* quinque leucis ad orientem urbis *Cæsareæ* siti. Alt. circ. 1500 metr. Floret Junio. Cl. Balansa.

Flores eis *M. linifolii* dupló majores, siliculæ 3-3 $^1/_4$ lineas longæ. Indumento siliculæ affinis *M. hirsuto* Boiss. et Huet qui differt petalis calycem tertiâ parte tantùm excedentibus rostroque siliculæ lineæ vix tertiam partem nec 1-1 $^1/_4$ lineam longo. Setæ siliculæ insuper in nostrâ specie non basi ut in *M. hirsuto* tuberculatæ.

ALYSSUM MOURADICUM Boiss. et Balansa. (Sect. *Eualyssum*.)

A. perenne basi demùm suffrutescens pilis stellatis lepidotis adpressissimè obsitum pallidè virens, caulibus abbreviatis prostratis vel ascendentibus, foliis obovatis obtusiusculis basi in petiolum brevem attenuatis, racemis sub anthesi capitatis foliis

supremis basi suffultis fructiferis subelongatis, pedicellis flori subæquilongis, calycis basi subæqualis sepalis sparsim lepidotis supernè nigricantibus petalorum ungue subbrevioribus, petalorum laminâ aurantiaco-citrinâ obovato-cuneatâ ungue subbreviori, filamentis majoribus edentulis dilatatis, minoribus ad tertiam partem inferiorem dente brevi lineari auctis, siliculis pedicello horizontaliter patenti brevioribus suborbiculatis retusis glaberrimis stylo eis subæquilongo superatis.

Hab. in regione alpinâ montis *Mouraddagh Phrygiæ* alt. 2400 metr. ubi fine Junii floriferum et cum fruct. immaturis legit cl Balansa.

Habitus *A. montani* a quo filamentorum formâ et siliculis glabris differt et *A. diffusi* et *argyrophylli* quæ cauliculis elongatis fragilibus, siliculis ovatis stellato-lepidotis aliisque distinguuntur notis.

ALYSSUM MODESTUM Boiss. et Balansa. (Sect. *Eualyssum.*)

A. annuum totum hirtum pilis stellatis longè ramosis sæpè versùs margines foliorum setis simplicibus patulis intermixtis, foliis inferioribus oblongis superioribus linearibus omnibus obtusis basi attenuatis, racemis abbreviatis fructiferis laxiusculis, sepalis deciduis eâdem pube stellatâ setisque longis hispidis, petalis pallidè ochroleucis linearibus retusis calyce subduplò longioribus parte exsertâ extùs pilis ramosis patentibus hirtis, filamentis minoribus dente unilaterali medium versùs auctis majoribus parte inferiori dilatatis edentulis, pedicellis fructiferis erecto-patulis siliculâ sesquilongioribus, siliculâ glabrâ suborbiculatâ subretusâ inflatâ stylo brevi crasso apiculatâ, seminibus angustissimè marginatis.

Al. minutum C. Koch in Thirke pl. exs., Boiss. in Bal. pl. exs 1856 non Schlecht.

Hab. in *Bithyniâ* Thirke, in regione alpinâ montis *Argæi* Bal. N° 484, in monte *Almadagh Phrygiæ* propè *Ouchak* Bal. pl. exs. 1857.

Primùm ad *A. minutum* Schl. valdè affine retulimus sed hoc ex descriptione et icone specificè differt præter folia obovata, petalis

calycem vix superantibus pilis adpressis lepidotis obsitis, filamentis minoribus squamulâ oblongâ indivisâ auctis.

ALYSSUM MACROPODUM Boiss. et Balansa. (Sect. *Eualyssum.*)

A. annuum totum pube stellatâ adpressâ canescens caulibus ferè a basi patulè ramosis, foliis obovato-oblongis in petiolum brevem attenuatis acutiusculis superioribus diminutis sessilibus, ramis ramulosis ramulis ad apicem usquè foliosis, racemis terminalibus fructiferis laxiusculis floriferis confertifloris, sepalis oblongis pube ramosâ obsitis, petalis luteis calyce subduplò longioribus cuneatis retusis, filamentis omnibus edentulis infernè unilateraliter dilatatis, pedicellis subincrassatis erecto-patulis rigidis siliculâ duplò longioribus, siliculâ parvâ ovatâ compressâ turgidulâ stellatim pilosâ stylo eâ longiori rostratâ, loculis dispermis seminibus pendulis compressione angulatis exalatis.

Hab. in planitie *Cæsareæ* in *Cappadociâ* alt. 1100 metr. cl. Balansa. Fl. Jun. Jul.

Affine *A. rostrato* Stev., ramosius, ramis magis patulis. Folia breviora, majora 6-7 lineas longa 2 $^1/_2$ lata. Flores minores. Racemi fructiferi 3-4 pollicares. Siliculæ eis *A. rostrati* dimidiò minores non orbiculatæ sed ovatæ stylo ferè sesquilineam longo mucronatæ. Semina angulata aptera nec compressa angustè alata.

ALYSSUM DAMASCENUM Boiss. et Gaillardot. (Sect. *Adysetum.*)

A. annuum totum pilis adpressè stellatis obsitum griseo-virens a collo pluricaule caulibus pumilis foliosis simplicibus, foliis oblongis acutiusculis basi longè in petiolum attenuatis, racemo sub anthesi capitato fructifero breviter oblongo densiusculo, floribus minimis pedicello stricto eis sesquilongiori suffultis, sepalis flavidis stellato-pubescentibus deciduis, petalis pallidè flavis angustè lineari-spathulatis apice bifidis e calice breviter exsertis, filamentis omnibus subulatis edentulis, siliculâ pedicello eâ pauld longiori stricto suffultâ ovato-rotundâ compressâ apice subretusâ densè stellato-pubescenti stylo ejus latitudine quadruplò breviori superatâ.

Hab. in cultis inter *Merrè* et *Damascum* cl. Dr Gaillardot. Fl. Martio.

Habitus et caules breves *A. marginati* siliculâ subtùs convexâ stigmate subsessili superatâ magis ovatâ distincti. *A. campestre*, *micropetalum* et affinia racemo fructifero elongato, pedicellis patulis, siliculâ minùs adpressè et densè puberulâ breviùs stylatâ, filamentis alatis dentatisque differunt.

THLASPI MICROPHYLLUM Boiss. et Orph. (Sect. *Iberidella*.)

Th. perenne glabrum nanum rosulis solitariis vel paucis cæspites parvos formantibus, foliis omnibus rosularibus minutis obovatis obtusis integris vel obsoletè dentatis in petiolum eis sæpè longiorem breviter attenuatis, racemis paucifloris abbreviatis subcapitatis in rosulâ sessilibus rariùs caule brevissimo suffultis, sepalis violaceis glabris, petalis albis calyce subduplò longioribus laminâ albâ oblongâ integrâ in unguem sensim attenuatâ, filamentis calyce longioribus antheris violaceis subrotundis, siliculis (junioribus) pedicello patulo eis sublongiori suffultis obtriangularibus infernè attenuatis apice latiori truncatis subretusis stylo longiusculo apiculatis.

Hab. ad *Carcaria* montis *Parnassi* cl. Prof. Orphanidès Junio 1854, ad nives in cacumine montis *Veluchi* cl. Samaritani et Guicciardi fine Julii 1857.

Plantula minima *Thl. brevistyli* Jordan e montibus *Corsicæ* specimina minora omninò referens quod a nostro facilè distinguitur staminibus calyce subbrevioribus, siliculâ magis obovatâ stylo emarginaturam non superanti apiculatâ. Hanc speciem sub nomine *T. ionocalycis* B. et H. priùs designaveram sed comperi hanc esse eamdem cum plantâ a Prof. Orphanidès in monte *Parnasso* priùs detectâ.

CARPOCERAS CAPPADOCICUM Boiss. et Bal.

C. glabrum bienne, caule erecto elato folioso demùm angulato supernè corymboso-paniculato, foliis radicalibus oblongis in petiolum breviter attenuatis obtusis subrepandis, caulinis oblongis obtusis basi auriculato-amplexicaulibus auriculis elongatis trian-

gularibus obtusis foliis floralibus ovatis amplexicaulibus acutis, racemis densis floriferis breviter ovatis, fructiferis elongatis, sepalis pallidè virentibus albo-marginatis, petalis calyce plùs duplò longioribus cuneatis infernè sensim attenuatis, pedicellis fructiferis erecto-patulis siliculâ duplò longioribus, siliculâ lineari-oblongâ compresso-quadrangulâ apice truncatâ in cornua 2 brevia lateraliter abeunti, stylo terminali cornubus longiori, loculis dispermis, seminibus oblongis punctulatis.

Hab. in regione montanâ superiori montis *Dedè dagh Antitauri* ad orientem *Cæsareæ* cl. Balansa.

Planta sesquipedalis, racemi fructiferi 2-2 $^1/_2$ pollicares, silicula 3 $^1/_2$ lineas longa apice 1 $^1/_4$ lineam lata. Affinis *C. oxycerati* quod differt auriculis brevioribus foliorum, capsulâ breviori obtriangulari longè cornutâ, stylo cornubus breviori superatâ.

ÆTHIONEMA BALANSÆ Boiss.

Æth. perenne glaberrimum caulibus cæspitosis abbreviatis ascendentibus basi ramosis ramisque densè foliatis, foliis crassiusculis glaucescentibus linearibus basi angustatis acutis, inferioribus et ramorum sterilium angustissimis, superioribus sub racemo latioribus omnibus erectis, racemis sub anthesi brevibus ovato-rotundis densis fructiferis elongatis, pedicellis filiformibus erecto-patulis flore sublongioribus, sepalis oblongis rubellis, petalis roseis calyce duplò longioribus laminâ obovato-cuneatâ retusâ abruptiusculè in unguem attenuatâ, filamentis omnibus liberis edentulis longioribus basi latere exteriori subdilatatis, siliculis ovato-orbicularibus planiusculis vix concavis basi apiceque emarginatis, fissurâ apiculi lobis subcontiguis obtusis clausâ, stylo lobis breviore, alâ marginali integrâ loculis angustiori.

Hab. in *Tauro*. Colui in Hort. Valeyres e seminibus a cl. Balansa lectis.

Rami per anthesin 3, fructiferi 5-6 pollicares. Folia 6-10 lineas longa inferiora lineam dimidiam superiora sesquilineam lata. Flores eis *Æth. coridifolii* paulò minores. Racemus fructifer 2-3 pollicaris. Silicula 2 $^1/_4$ lineas longa. Foliis et staminibus edentulis valdè refert *Æth. schistosum* racemis fructiferis contractis

siliculisque 3-4 lineas longis alâque latissimâ erosâ marginatis distinctissimum.

LEPIDIUM MICROSTYLUM Boiss. et Heldr. (Sect. *Lepia.*)

L. perenne patulè hirtum, rhizomate in caudiculos rosulas foliorum edentes diviso, caulibus floriferis ad basin rosularum nascentibus procumbentibus foliosis, foliis rosularum oblongis obtusis integris petiolo eis longiori suffultis, caulinis sessilibus ovatis acutiusculis acutiusculè et irregulariter denticulatis, floribus.... racemis fructiferis oblongis brevibus, pedicellis erecto-patulis siliculæ subæquilongis, siliculâ hispidâ ovatâ truncatâ alâ tertiam partem ejus longitudinis æquanti angustè marginatâ, stylo emarginaturam non excedenti.

Hab. in regione superiori *Sympetherico* montis *Veluchi Ætoliæ* cl. Samaritani et Guicciardi.

Affine *L. heterophyllo* Benth., *Nebrodensi* Guss.; ab eis et aliis ejusdem sectionis stylo emarginaturam siliculæ non excedenti nec plùs minùsve exserto sat distinctum videtur.

LEPIDIUM PUMILUM Boiss. et Balansa. (Sect. *Lepidiastrum.* DC.)

L. perenne subcæspitosum glaberrimum, collo petiolis foliorum vetustorum squamoso, caulibus pumilis a basi dichotomè ramosis flexuosis, foliis viridibus sæpè subglaucescentibus integerrimis lanceolatis crassiusculis subtrinerviis acutiusculis radicalibus in petiolum longiusculum basi membranaceo-dilatatum attenuatis, caulinis et rameis basi sessili angustatâ semiamplexicaulibus rariùs minutè et acutè biauriculatis, floribus......., racemis fructiferis laxiusculis, pedicellis rigidis erecto-patulis siliculâ 1 $^1/_2$-2-plò longioribus, siliculis e basi truncato-subcordatâ ovatis acutiusculis stylo brevi obtuso superatis, valvulis compressis apice subcarinatis apteris nervoso-reticulatis suturis utrinquè prominentibus.

Hab. in salsis ad margines paludum ad occidentem *Cæsareæ* sitarum alt. 1100 metr. cl. Balansa qui legit fructiferam Sept. 1856.

Planta 2-3 rariùs 5 pollicaris. Folia radicalia cum petiolo 2 pollices longa 2 rariùs 3 lineas lata, caulina abbreviata. Racemi

fructiferi 1-1 ½ pollicares. Siliculæ formâ et magnitudine eas *L. crassifolii* referentes sed basi magis truncatæ vel subcordatæ. Hæc species a nostrâ differt caule elatiori minùs et parte superiori plerumquè ramoso, foliis radicalibus ovatis, caulinis omnibus distinctè sagittatis.

LEPIDIUM CRENATIFOLIUM Boiss. et Bal. (Sect. *Lepidiastrum* DC.)

L. perenne glaucum glabriusculum vel papillis brevibus albis retrorsis hirtellum, caudicibus crassis sæpè lignosis, foliis crassis radicalibus petiolo limbo æquilongo vel longiori suffultis ovatis vel ovato-rotundis obtusis circumcircâ obtusè et profundè crenatis basi truncatis, caule humili dichotomè ramoso sæpè flexuoso, foliis caulinis minimis sessilibus oblongis acutis basi biauriculatis inferioribus obsoletè crenatis, cæteris integris, paniculâ breviter et patulè ramosâ, racemis brevibus laxiusculis, floribus albis, sepalis rubellis ovato-rotundis margine membranaceis, petalis obovatis in unguem attenuatis calyce duplò longioribus, pedicellis erecto-patulis siliculâ sesqui vel duplò longioribus, siliculis junioribus breviter ovatis stigmate sessili apiculatis.

Hab. ad marginem paludum salsarum *Cappadociæ* circà *Karahissar* alt. 1200 metr. Floret æstate.

Planta semipedalis patulè ramosa. Foliorum radicalium limbus 9-10 lineas longus 7-9 latus crenis sesquilineam latis, caulina etiam inferiora 3 lineas vix longa. Speciesa *L. crassifolio* formâ foliorum radicalium et caulinis valdè diminutis distinctissima.

LEPIDIUM CRASSIFOLIUM W. K. var. *dentatum* Boiss. et Balansa.

Folia radicalia ovata basi breviter cuneata obtusa vel acuta margine a basi ad apicem vel sæpiùs supernè tantum obtusè et minutè crenata, folia caulina ab inferioribus sat amplis sensim diminuta integra oblonga acuta auriculis amplis, siliculæ ovatæ compressæ minutæ.

Hab. in pratis salsis ad occidentem urbis *Cæsareæ* sitis cl. Balansa, in pascuis salsis circà *Van Armeniæ* cl. Noë.

Planta semipedalis, folia eis typi plerumque minora. Probabilissimè varietas *L. crassifolii* in quod formis intermediis transit.

L. crenatifolium specificè differre videtur foliis subrotundis basi truncatis grossè latè et profundè crenatis, caulinis minimis

CISTINEÆ

HELIANTHEMUM ÆLANDICUM Wahl. var. *Thessalum* B. et Orph.

Caules parte superiori pedunculi calycesque præter pubem albam brevem pilis longioribus patulis glandulosis densè obsiti. Cætera formæ typicæ.

Hab. in regione superiori montis *Olympi Thessali* alt. 8500′. Cl. Prof. Orphanidès.

VIOLARIEÆ

VIOLA HETEROSEPALA Boiss. et Heldr. (Sect. *Melanium*.)

V. annua subperennans viridis tota breviter papillari-hirta, caulibus numerosis foliosis parte inferiori procumbentibus, foliis petiolo eis æquilongo vel longiori suffultis ovatis obtusis latè et obtusissimè crenatis, superioribus oblongis, stipulis pinnatipartitis laciniâ superiori oblongâ vel oblongo-lineari lateralibus linearibus, pedunculis longissimis, sepalis triangularibus acutis margine aculeolato-ciliatis duobus inferioribus majoribus omnibus appendice obtusâ dimidiò breviori auctis, petalis calyce duplò longioribus flavis post anthesin violascentibus, petalo inferiori intensiùs colorato obtriangulari retuso calcare descendenti calycis appendicibus sesquilongiori.

Hab. in oropedio *Saïtani* partis superioris montis *Veluchi Ætoliæ* cl. Samaritani et Guicciardi. Fl. fine Julii.

Caules semipedales, flores ferè magnitudinis eorum *V. tricoloris arvensis*, affinis *V. Macedonicæ* quæ differt sepalis lanceolatis vix inæqualibus, flore dimidiò minori.

VIOLA ÆTOLICA Boiss. et Heldr. (Sect *Melanium.*)

V. annua viridis tota sub lente minutissimè papillaris, foliis oblongis obtusiusculis crenatis in petiolum eis æquilongum vel longiorem attenuatis, stipulis pinnatipartitis laciniâ superiori multò longiori petiolulatâ lineari-oblongâ lateralibus angustè linearibus, pedunculis longissimis, sepalis ovatis acutis basi suprâ appendicem ovato-rotundam obtusam eis parte dimidiâ breviorem constrictis margine ciliatulis, petalis albo-lutescentibus brevibus latis calyce sesquilongioribus, calcare descendenti concolori appendicibus calycis sesquilongiori.

Hab. ad *Arapokephala Ætoliæ* inter *Rustora* et *Prusso*, cl. Samaritani et Guicciardi fine Julii. 1857.

A. præcedenti affini differt foliorum limbo magis elongato et insuper floribus minoribus, sepalis basi constrictis et formâ brevi latâque petalorum. — Forma tertia Sect. *Melanii* in monte *Parnasso* propè *Gourna* a cl. Guicciardi lecta sub nomine *V. lilascentis* a nobis proposita fuit sed accuratiùs inspecta a *V. Kitaibeliana* Sch. non satis differe videtur.

POLYGALEÆ

POLYGALA RAMULOSA Boiss. et Bal. (Sect. *Polygalon.*)

P. perennis viridis pilis crispulis minutissimis secùs ramos et margines foliorum hirtula e basi induratâ multicaulis, caulibus brevibus decumbentibus densè foliosis parte superiori ramosis, racemis terminalibus paucifloris laxis brevibus ramis lateralibus superatis, foliis ab infimis parvis obovatis ad superiora latè lineari-elliptica obtusa sensim auctis, bracteis oblongis mucronatis pedicellos æquantibus citò deciduis, floribus cæruleis, alis calycinis ellipticis obliquis basi attenuatis corollâ subbrevioribus capsulâ angustioribus etiam per anthesin trinerviis nervis exterioribus venosis apice anastomosantibus, capsulâ sessili ovato-obcordatâ.

Hab. in pratis paludosis ad *Bulghar Keni Phrygiæ* alt. 950 metr. Fl. Junio, cl. Balansa.

Species inflorescentiâ affinis *P. depressæ* Wend. a quâ differt caulibus minùs filiformibus, foliis a basi ad apicem sensim elongatis, alis calycinis etiam per anthesin venosis, fructiferis capsulâ latiori basi non attenuatâ angustioribus nec æquilatis.

SILENEÆ

SAPONARIA ORTEGIOIDES Boiss et Balansa. (Sect. *Bolanthus.*)

S. perennis pallidè virens tota sub lente brevissimè hirtula viscidula, caudiculis suffrutescentibus prostratis ramosissimis, ramis erectis tenuibus pumilis ad nodos subincrassatis dichotomè vel alternatim ramulosis, foliis angustè linearibus acutis uninerviis basi breviter connatis patulis subrecurvis internodiis æquilongis vel sublongioribus, floralibus brevibus angustatis strictis, floribus solitariis pedicello stricto calyce sæpiùs breviori suffultis ad ramulorum extremitatem in racemos laxos paucifloros dispositis terminalibus sæpiùs binis, bracteis 4–6-nis ad basin calycis angustè lanceolatis herbaceis viscido-hirtis calyce dimidiò brevioribus, calyce tubuloso-campanulato 5 nervis viridibus percurso inter eos membranaceo hirto-viscido, dentibus quinque ovato-lanceolatis obtusis tubo quadruplò brevioribus, petalis calyce tertiâ parte longioribus lineari-cuneatis in unguem virentem sensim attenuatis albis nervis tribus purpureis apice arcuatim confluentibus percursis, filamentis 8 calycis longitudine, antheris pallidè flavis, stylis duobus, capsulâ cylindricâ calyce pauló longiori ultrà medium 4 valvi, seminibus nigris tenuissimè rugulosis reniformibus subcompressis umbilico laterali, radiculâ rectâ elongatâ.

Tunica ortegioides Fisch. et Mey. in Ann. Sc. Nat. ex loco et descriptione brevi. — *T. xylorrhiza* Boiss. Ann. Sc. Nat.

Hab. in monte *Alidagh Cappadociæ* propè *Cæsaream* cl. Balansa. Fl. Aug. In *Ponto* meridionali cl. Tchihatcheff.

Rami numerosissimi semipedales. Folia inferiora 5-7 lineas longa

lineam dimidiam lata. Flores magnitudinis eorum *Gyps. muralis*. Habitus *Ortegiæ*. Species distinctissima floribus (ut ei *Tunicarum*) bracteatis donata sed ab hoc genere seminibus omninò *Gypsophilæ* discedens. Characteribus, seminibus, nervatione petalorum *Saponariæ* Sect. *Bolantho* in quâ tamen flores non bracteati et styli tres capsulaque 5 valvis benè congruens. Sect. *Bolanthus* ob seminis formam et petalorum ungues non bilamellatos genus proprium forsan ulteriùs constituet.

GYPSOPHILA CAPPADOCICA Boiss. et Balansa. (Sect. *Struthium.*)

G. perennis glabra glaucescens basi suffrutescens ramosa caules erectos alios steriles abbreviatos alios elongatos supernè alternatim et subdichotomè ramoses edens, nodis incrassatis, foliis carnosulis linearibus acutis apice crustaceo-albidis suprà planis subtùs acutè carinatis minutè præsertim ad margines tuberculato-scabris internodiis æquilongis longioribusve, floralibus ad pedunculorum basim brevissimis subscariosis, capitulis florum globosis densis pedunculis eis 3-5-plò longioribus suffultis nonnullis rariùs subsessilibus, floribus brevissimè pedicellatis, bracteis triangulari-lanceolatis acuminatis interfloralibus calyce brevioribus præter nervum medium rubellum membranaceis exterioribus capituli basin involucrantibus sæpè patulo-subreflexis, calyce albido nigricanti-vittato pilis glandulosis obsito ad quartam partem usquè in dentes ovato-triangulares obtusos membranaceo-marginatos diviso, petalis roseis elliptico-lanceolatis in unguem attenuatis, filamentis longè exsertis.

Hab. in regione montanâ superiori montis *Aslan Dach Antitauri* in *Cappadociâ* cl. Balansa. Floret ineunte Augusto.

Planta pedalis vel sesquipedalis, folia 1 $^1/_2$-2 pollicaria basi lineam ferè lata. Pedunculi 1-2 pollicares. Capitula magnitudinis illorum *Globulariæ vulgaris*. Species elegans affinis *G. sphærocephalæ* Fenzl capitulis minoribus subsessilibus, bracteis latè triangulari-ovatis calyces æquantibus, calyce albo glabro-tuberculato distinctæ. *G. glomerata* Pallas cujus capitula pedunculata sunt differt eis dimidiò minoribus bracteisque latissimis.

TUNICA PAMPHYLICA Boiss. et Balansa.

T. annua glabra caule filiformi a basi dichotomè ramosissimo ramisque tenuibus rigidulis erecto-patulis, foliis sub anthesi jam exsiccatis a basi lineari sub 5 nervi longè attenuato-acuminatis internodia inferiora æquantibus, superioribus abbreviatis angustatis, floribus solitariis pedicello capillari calyce subbreviori suffultis, squamis calycinis 8-12 oblongis ab infimis ad intimas sensim auctis mucronato-attenuatis albo-marginatis rubro-striatis, calyce rubro-striato cylindrico squamis subtriplò longiori ad tertiam partem usque in dentes lanceolatos albo-marginatos acuminatissimos fisso, petalis roseis oblongo-spathulatis integris calyce paulò longioribus laminâ in unguem sensim attenuatâ, capsulâ calyce breviori cylindricâ 4 valvi, seminibus nigris compressis oblongis radiculâ prominulâ.

Hab. circà *Adalia Pamphyliæ* cl. Balansa. Fl. Septembri.

Planta semipedalis effusa, folia inferiora 10-12 lineas longa basi vix lineam lata, calyces eis *T. saxifragæ* paulò longiores angustioresque. Species distinctissima a *T. saxifragâ* radice annuâ, calyce acutissimè dentato, a *T. hispidulâ* glabritie, calyce basi squamato, etc.

DIANTHUS TYMPHRESTEUS Heldr. et Sartori. (Sect. *Armeriastrum.*)

D. perennis multicaulis sub lente pallidè hirtulus viscidulus, caulibus nanis erectis vel procumbentibus, foliis angustè linearibus flaccidulis acutiusculis internodio brevioribus, floribus 2-3 terminalibus sessilibus fasciculatis, squamis calycinis quaternis subinflatis pallidis in cuspidem teneram herbaceam eis 2-3-plò breviorem subpatulam abruptè attenuatis, calycis squamis vix longioris tubo cylindrico dentibus lanceolatis acutis, petalorum limbo minuto roseo ovato obtusè dentato suprà basin maculâ atropurpureâ notato.

D. viscidus var. *Tymphrestea* B. et Sp Diagn. VIII.

Hab. in montibus excelsis Græciæ, summo *Taygeto*, *Chelmos* et

Olenos alt. 6000′-7000′ Heldr. *Tymphresto* (*Veluchi*) Spruner, Samaritani et Guicciardi, *Parnasso* Heldr. Guicciardi.

Clari auctores hanc plantam a *D. viscido* in eisdem montibus crescenti constanter diversam et absque transitu observarerunt; præter staturam nanam, capitula pauciflora et petala basi maculata, forma limbi diversa est in *D. viscido* longior oblonga.

DIANTHUS PRUINOSUS Boiss. et Orph.

D. perennis totus minutè pustuloso-pruinosus scaber eglandulosus, caudicibus procumbentibus lignescentibus, foliis rigidulis angustè linearibus acuminatis subincurvis plicatis, caulinis sublatioribus vaginâ earum latitudine sublongiori suffultis, nodis tumidis, caulibus parcè breviter et strictè ramulosis, floribus solitariis vel binis aggregatis, squamis calycinis 4-6-nis pruinosis e basi latâ in mucronem herbaceum apice subulatum albidum tubum calycis sæpiùs superantem longè attenuatis, calycis pallidè virentis striati pruinosi dentibus ciliatulis lanceolatis aristatis, petali laminâ roseâ obovato-cuneatâ dentatâ basin versùs pallidiori parcè papillosâ.

Hab. propè *Volo* Thessaliæ ad basin montis *Pelionis* loco *Gouritza* dicto cl. Orphanidès. Fl. Junio.

Valdè affinis *D. pubescenti* Sibth. differt indumento non glanduloso-pubescenti, squamis calycinis in mucronem multò longiorem attenuatis, laminâ petalorum majori latiori.

DIANTHUS PENDULUS Boiss. et Blanche.

D. perennis glaber, caulibus lignosis tenuibus elongatis nudis surculos foliosos elongatos caulesque floriferos foliosos edentibus, foliis surculorum linearibus planis acuminatis longis quinquenerviis caricinis margine scabris, caulinis angustioribus strictiusculis internodio longioribus vaginâ brevissimâ suffultis, caulibus floriferis elongatis teretibus supernè ramosis ramis longis strictis, floribus terminalibus solitariis vel 2-3 brevissimè pedunculatis approximatis, squamis calycinis 12-16-nis flavidis striatis breviter lanceolatis acutis vel breviter mucronatis arctè imbricatis ab infimis minoribus ad superiores sensim auctis, calyce squamis duplò

longiore attenuato cylindrico striato dentibus lanceolatis acutis, petalorum unguibus breviter exsertis laminâ pallidè roseâ cuneato-spathulatâ basi pilosâ apice subbilobâ ad quartam partem longitudinis digitato-incisâ.

Hab. e parietibus verticalibus rupium pendulus in valle *Barghoutié Libani* suprà *Saida* (Blanche).

Folia turcionum 3 pollices et ampliùs longa 1 $^{1}/_{3}$ lineam lata, caules floriferi sæpè sesquipedales, calyx 13-14 lineas longus. Affinis *D. actinopetalo* Fenzl qui distinguitur foliis longioribus septemnerviis, caulibus floriferis ancipitibus, squamis calycinis 6-8-nis ovalibus obtusioribus, petalorum laminis obovatis dentibus dimidiò brevioribus.

DIANTHUS POGONOPETALUS Boiss. et Kotschy. (Sect. *Fimbriati.*)

D. perennis basi dumulosus suffrutescens, foliis brevibus rigidis planiusculis acutis glaucescentibus margine scabris subtùs elevato-nervosis nervo medio crassiori valdè prominenti, caulinis abbreviatis strictis vaginâ brevissimâ, caulibus floriferis strictis scabris unifloris, squamis calycinis octonis stramineis adpressis obsoletè nervosis ovato-oblongis apice abruptè et breviter mucronatis, calyce cylindrico squamis triplò longiori nervoso-striato viridi apice stramineo in dentes oblongo-lanceolatos acutos profundè fisso, petalorum roseorum laminâ oblongâ elongatâ basi valdè barbatâ fimbriatâ, fimbriis areæ latitudine subbrevioribus.

Hab. in rupestribus ad Cedretum *Libani* alt. 5000′ cl. Kotschy.

Caules floriferi semipedales vel paulò longiores. Folia 6-10 lineas longa lineæ $^{3}/_{4}$ lata. Calyx 10-11 lineas longus. Valdè affinis *D. fimbriato* ab eo foliis asperis brevibus latioribus, calyce latiori, squamis dentibusque stramineis, petalorum laminâ valdè barbatâ breviùsque fimbriatâ differre videtur.

SILENE BRACHYCARPA Boiss. et Bal. (Sect. *Eusilene.*)

S. perennis dioica, rhizomate crasso lignoso apice in caudiculos breves tortuosos suffrutescentes diviso, ramis aliis floriferis brevibus aliis sterilibus brevissimis cæspitosis, foliis pube brevi papillari deflexâ hirtis griseis inferioribus breviter et angustè li-

nearibus caulinis sæpè oblongo-linearibus omnibus acutis, ramulis floralibus brevissimis dichotomè 3-5 floris ad apicem caulis capitatis vel paniculam brevissimam pseudoverticillatam formantibus, floribus subsessilibus basi breviter bracteatis, calyce membranaceo-albido nervis elevatis virentibus percurso papillari-hirto viscido, petalis albidis limbo obovato-cuneato ultrà tertiam partem in lacinias oblongo-lineares bifido sensim in unguem attenuato coronâ obsoletâ, carpophoro incrassato subnullo, capsulâ calycem æquanti distendentique trisulcâ breviter ovato-conicâ in rostrum attenuatâ.

Hab. in parte superiori vallis *Kamechli Tchaï Cappadociæ* alt. 1400 metr. cl. Balansa; medio Junio fructifera.

Planta cæspitosa 3-4 pollicaris foliis sterilibus 4-5 lineas longis lineam dimidiam latis superioribus latioribus. Flores masculi 5 lineas longi ovario abortivo carpophoroque manifesto donati, fœminei pauló breviores, capsula cum rostro æquilongo 3 lineas lata. Ex affinitate *S. Cappadocicæ* et *pruinosæ* caulibus humilibus, carpophoro subnullo et formâ capsulæ distinctissima.

SILENE FENZLII Boiss. et Bal. (Sect. *Eusilene.*)

S. perennis cæspitosa, foliis omnibus radicalibus ovatis vel oblongis obtusis vel acutiusculis in petiolum eis æquilongum vel breviorem abruptè attenuatis pube brevissimâ crispulâ hirtis, caulibus gracilibus erectis glabris uni rariùs bifloris, foliis caulinis 2-4 linearibus brevissimis, calyce elongato cylindrico a basi ad apicem sensim attenuato membranaceo-albido rubello-venoso sub lente papillis brevissimis sparsis hirtulo dentibus breviter ovatis acutiusculis ciliatis, petalis roseis laminâ exsertâ obovatâ ad medium usquè in lacinias obovatas bifidâ, coronâ bipartitâ laciniis linearibus, carpophoro ovarium superanti, capsulâ...

S. Sieberi Fenzl Pugillus ex parte.

Hab. in regione alpinâ *Tauri Cilicici* suprà *Bulghar Maaden* cl. Balansa.

Foliorum radicalium limbus 6-10 lineas longus, caules floriferi semipedales. Calyx 12-14 lineas longus. Pulchra species affinis indumento et characteribus *S. Sieberi* e Cretâ qui differt caulibus

multifloris cymosis, floribus longè pedunculatis, foliis caulinis elongatis falcatis, calyce tertiâ saltem parte breviori.

SILENE CÆSAREA Boiss. et Balansa. (Sect. *Eusilene.*)

S. perennis glaberrima, caule tereti lævi albido folioso ad nodos incrassato, foliis latè lanceolatis acutis basi attenuatis nervo albo subtùs prominenti instructis erecto-patulis, paniculâ terminali elongatâ viscidâ ramis erecto-patulis 3-5 floris, foliis floralibus angustè lanceolato-linearibus canaliculato-plicatis sæpè falcato-recurvis, calyce membranaceo-rubello subenervi glabro subcylindrico a basi ad apicem dilatato dentibus triangularibus acutis margine membranaceis, petalis albidis laminâ obcordato-cuneatâ ad quartam partem usquè in lacinias obovatas fissâ basi ecoronatâ subbigibbosâ, capsulâ elongato-oblongâ calyce longiori carpophoro eâ tertiâ parte breviori suffultâ, seminibus compressis tenuiter rugulosis.

Hab. in cacumine montis *Alidagh* suprà *Cæsaream Cappadociæ* alt. 1700 metr. cl. Balansa. Fl. Julio.

Planta 2-2 $^1/_2$ pedalis. Folia ea *Saponariæ officinalis* omninò referentia 2 $^1/_2$-3 pollices longa 6-8 lineas lata viridia. Panicula pedalis, calyces sub anthesi 10 lineas longi. Pulchra species ex affinitate *S. paradoxæ* et *Caramanicæ.*

SILENE BALANSÆ Boiss. (Sect. *Eusilene.*)

S. perennis rhizomate lignoso cæspitoso, foliis radicalibus elliptico-lanceolatis vel obovatis acutiusculis basi longè attenuatis pube patulâ brevi hirtis vel tantùm ciliatis vel glabrescentibus, caulibus erectis simplicibus vel parcè ramosis glabris sæpè subviscidis, foliis caulinis angustè linearibus, ramis inflorescentiæ strictis trifloris vel abortu unifloris, bracteis lanceolatis membranaceis, pedunculis calyce subbrevioribus, calyce cylindrico-clavato pallido membranaceo glabro obsoletè lineato dentibus triangularibus obtusis ciliatis, petalis sordidè albis laminâ ultrâ medium in lacinias oblongo-lineares partitâ in unguem dilatatum æquilongum abeunti, coronâ ad 2 gibbos reductâ, carpophoro capsulæ oblongæ æquilongo.

Hab. in regione alpinâ montis *Masmeneudagh* et in monte *Aslandach Cappadociæ* cl. Balansa.

Folia radicalia pollicaria 3-4 lineas lata rariùs duplò majora, caules floriferi pedales paniculatim 3-9 flori. Calix 8 lineas longus. Species affinis *S. Armenæ* quæ differt foliis angustè linearibus, calyce tertiâ parte breviori aliisque notis.

SILENE GUICCIARDII Boiss. et Heldr.

S. perennis densè cæspitosa rhizomate indurato crasso, foliis angustè linearibus acutis margine scabridis infimis surculorum radicalium brevium planiusculis, caulinis paucis remotis canaliculatis subulatis, caulibus erectis basi sæpè geniculatis tenuibus viscidis in paniculam simplicem 7-9 floram abeuntibus, pedunculis erecto-patentibus basi breviter bracteatis inferioribus calyce multò longioribus sub apice bibracteolatis, flore nutanti, calyce brevi sub anthesi cylindrico-campanulato membranaceo-subcoriaceo glabro albo-rubello dentibus ovatis membranaceo-marginatis obtusis, petalorum unguibus planis valdè ciliatis, laminâ angustâ ad $^3/_4$ longitudinis in lacinias lineares partitâ, coronâ bipartitâ laciniis linearibus, filamentis stylisque hirsutis longè exsertis, antheris nigrescentibus, capsulâ oblongâ calycem distendenti eoque sublongiori carpophoro brevissimo.

S. graminifolia Heldr. H. Gr. Norm. N° 687 non Otth.

Hab. in rupestribus *Parnassi* versùs collem *Leucocastro* suprà *Livadi* alt. 3500′. Cl. Samaritani et Guicciardi. Fl. fine Junii.

Pedalis, folia radicalia pollicaria $^1/_2$-$^3/_4$ lineæ lata. Calyx 4 $^1/_2$ lineam longus. Affinis *S. lasiopetalæ* Fenzl quæ differt foliis glaucis pruinoso-puberulis rigidulis radicalibus oblongo-lanceolatis, calyce breviori, petalorum unguibus apice utrinquè appendiculatis. *S. graminifolia* est planta Sibirica diversissima.

SILENE NIEDERI Heldr.

S. perennis pallidè virens parte inferiori pube brevissimâ patulâ hirtellâ supernè glabrata viscida, caulibus e surculis brevibus suffrutescentibus nascentibus erectis elatis tenuibus supernè oppositè ramosis vel abortu dichotomis laxè corymboso-paniculatis,

foliis infimis oblongo-linearibus obtusis in petiolum attenuatis cæteris linearibus acutis strictis, supremis ad ramorum paniculæ ortum brevissimis lineari-subulatis, floribus terminalibus 1-3 suprà bracteolas breviter pedicellatis, calyce cylindrico-campanulato virenti nigricanti-lineato dentibus oblongis obtusis membranaceo-marginatis, petalorum unguibus a basi sensim dilatatis ciliatis limbo flavo-virenti ad $^3/_4$ usquè in lacinias lineares bipartito, coronâ ad 2 gibbos reductâ, filamentis pilosis longè exsertis, antheris oblongis nigricantibus, capsulâ ovatâ carpophoro eâ dimidiò breviori suffultâ.

Hab. in sylvosis propè *Carpenisi Eurytaniæ* loco *Hagia Paraskevy* dicto cl. Samaritani et Guicciardi. Fl. fine Julii. Cl. Doctori *Nieder* e *Missolonghi* dicata.

Sesquipedalis, folia 2 pollices longa, infima 3 lineas cætera sesquilineam longa, caulis ad nodos incrassatus, calyx 4-5 lineas longus. Species distinctissima floribus minutis ad *S. flavescentem* sed petalis ungue ciliatis ad præcedentem et *S. lasiopetalam* a quibus foliis distinctissima propiùs accedens.

SILENE MODESTA Boiss. et Blanche. (Sect. *Eusilene*.)

S. annua tota brevissimè sub lente papillosa hirtula supernè præsertim viscidula, caule tereti erecto a basi ramosissimo ad nodos incrassato, ramis strictis, foliis viridibus angustè linearibus acutis internodiis brevioribus, floribus in dichotomiis superioribus terminalibusque paucis solitariis longiusculè pedunculatis, calyce prominenter 10 nervi ad et inter nervos papilloso-scabrido in dentes lanceolatos acutos ciliatulos abeunti florifero angustè cylindrico-subclavato infernè subattenuato basi truncato subumbilicato, fructifero clavato, petalis parùm exsertis...., capsulâ coriaceâ dentes calyces æquanti oblongâ carpophoro suo triplò longiori, seminibus compresso-reniformibus dorso subcanaliculatis undiquè tenuissimè rugulosis.

Hab. in *Syriâ* ad vias circà *Beyrout* ubi detexit cl. Blanche. Maio 1849.

Planta vix pedalis, folia majora 8-10 lineas longa vix lineam unam lata, pedunculi stricti sæpè pollicares, calyx florifer 6 lineas longus. Habitus *S. inapertæ* a quâ cæterùm longè differt. Valdè

affinis *Sil. chætodontæ* Boiss. Diagn. pro cujus varietate eam primùm habuimus sed quæ sat differre videtur dentibus calycinis multò minùs papilloso-asperis longè attenuato-subulatis capsulam latiorem brevioremque longè superantibus.

SILENE DAMASCENA Boiss. et Gaillardot.

S. annua tota breviter densè et patulè glanduloso-hirta flavovirens caule dichotomè ramoso ramis erectis elongatis, foliis oblongo-linearibus obtusiusculis basi attenuatis sessilibus, floribus in racemos laxissimos dispositis, pedicellis floriferis calyce dimidiò brevioribus fructiferis elongatis capsulâ longioribus, bracteis 2 alterâ lanceolatâ pedicello breviori alterâ lineari setaceâ minimâ, calyce cylindrico tenuissime sub lente glanduloso-pellucido 10 rubro-lineato, petalorum purpureorum laminâ ad $^2/_3$ bipartitâ lobis obovatis, coronâ rectâ exsertâ albâ lobis 10 ovato-subtruncatis constanti, stylis exsertis hirtis, capsulâ oblongâ carpophoro dimidiò breviori suffultâ, seminibus reniformibus læviusculis dorso profundè canaliculatis utrâque facie excavatis.

Hab. in ruinis *El Keneise Antilibani* inter *Jantha* et *Rascheya* cl. Dr Gaillardot. Fl. Maio.

Planta viscida pedalis et major, calyce basi truncato 6-7 lineas longo; valdè affinis *S. Palæstinæ* Boiss. quæ eximiè differt pedicellis etiam fructiferis capsulâ et bracteâ brevioribus, petalorum limbo ad basin bisecto, coronæ formâ, seminibus dimidiò minoribus, calyce longè hirsuto.

SILENE LACONICA Boiss. et Orph. (Sect. *Atocion.*)

S. annua tenera tota patulè et breviter glanduloso-viscida, caule erecto humili sæpiùs a basi dichotomo, foliis parvis inferioribus oblongis obtusiusculis in petiolum attenuatis intermediis sessilibus acutis summis minutis oblongo-linearibus, floribus in dichotomiis et terminalibus erectis longè pedunculatis, calycis glandulosi clavati basi attenuatâ truncati dentibus ovato-oblongis obtusis, petali rosei laminâ cuneatâ ad quartam partem bilobâ, appendicis bipartitæ laciniis oblongo-linearibus obtusis, carpophoro capsulam ovato-oblongam subæquanti, seminibus.....

Hab. in monte *Malevo* Laconiæ suprà *Platanos* cl. Orphanidès. Fl. Aprili.

Planta 4-5 pollicaris, folia 5-6 lineas longa 1 $^1/_2$ lata, pedicelli dichotomiarum pollicares, cæteri pauló breviores, calyx 4 lineas longus. Inter species sectionis floribus brevissimis statim dignoscenda, habitu refert *S. Pentelicam* floribus dimidió minoribus petalis integris, etc., diversam.

ALSINEÆ

Arenaria saponarioides Boiss. et Bal. (Sect. *Euthalia.*)

A. annua tota patulè glanduloso-hispida, caule nano a basi pluries dichotomo confertim corymboso, foliis infimis minutis elliptico-linearibus acutiusculis subtrinerviis, caulinis intermediis majoribus e basi sessili oblongo-lanceolatis acutis subtùs elevatim 7-9 nerviis, floralibus angustè lanceolatis sæpè subrecurvis 3-5 nerviis, pedicellis calyce subbrevioribus, sepalis glanduloso-hirtis lanceolatis acuminatis elevatim trinerviis interioribus basi albo-marginatis, petalis calyce triplò brevioribus, capsulâ ovato-conicâ calyce pauló breviori.

Hab. inter *Ouchak* et *Yachamichlar Keui* in *Phrygiâ* cl. Balansa. Fl. fine Maii.

Habitus *Saponariæ Orientalis* vel *viscosæ*. Planta 1-2 pollicaris. Folia intermedia 5 lineas longa 2 lata. Flores valdè conferti. Calyx fructifer 2 lineas longus. Affinis *A. nanæ* Boiss. Diagn. quæ differt foliis caulinis ovatis trinerviis obtusis, floribus pauló majoribus, sepalis ovato-oblongis obtusiusculis basi subquinquenerviis. *A. macrosepala* Boiss. in *Phrygiâ* quoque crescens (Balansa!) differt inflorescentiâ laxiori, sepalis magis attenuatis 4 lineas longis, etc.

Alsine Eurytanica Boiss. et Heldr. (Sect. *Tryphane.*)

A. perennis glaberrima basi indurata, ramis numerosis basi decumbentibus subdenudatis dein erectis aliis sterilibus foliosis

brevioribus ex axillis fasciculiferis, aliis apice dichotomè et corymbosè 5 vel plurifloris, foliis pallidè viridibus e basi subdilatatâ breviter membranaceo-vaginatâ angustè lineari-subulatis bisulcis subfalcatis apice obtusiusculis molliter et brevissimè apiculatis, pedicellis calycem subæquantibus, calyce basi truncato glaberrimo sepalis oblongo-lanceolatis latè albo-marginatis trinerviis nervis latis parùm prominulis apice obtusiusculis cum mucronulo molli, petalis albis ellipticis calyce sublongioribus, capsulâ oblongâ calyce subbreviori.

Hab. in pascuis alpinis *Megarheuma* dictis montis *Veluchi Eurytaniæ* (Ætoliæ) alt. 5000′. Cl. Samaritani et Guicciardi. Fl. Aug.

Caules 4-8 pollicares, folia turionum longiora ferè 4 lineas longa angustissima. Flores ferè magnitudinis eorum *Arenariæ grandifloræ*. Affinis *A. hirsuta* Fenzl differt indumento, floribus minoribus, sepalis elevatius 5 nerviis attenuato-acuminatis. *A. falcata* Grisebach quæ forsan *A. hirsutæ* tantùm varietas longiùs differt floribus dimidiò minoribus foliis sepalisque acutissimis.

ALSINE VELUTINA Boiss. et Orph. (Sect. *Minuarticæ*.)

A. biennis tota patulè velutino-hirta subviscida a basi multicaulis, caulibus ascendentibus, foliis e basi latiori trinervi subulatis breviter et obliquè mucronulatis strictis, axillis fasciculigeris, cymis laxiusculè corymbosis, bracteis triangularibus acutis nervo medio excepto scariosis albis, floribus dichotomialibus terminalibusque, pedicellis calyce brevioribus, calycis basi truncati post anthesin clausi sepalis lineari-lanceolatis æqualibus acuminatis nervo medio viridi hirsuto carinato vix bifasciato marginibus albo-scariosis angustiori percursis, petalis albis oblongis calyce subbrevioribus, capsulâ calyce vix breviori, seminibus seriatim et concentricè tuberculatis.

Hab. in monte *Disoron* (*Korthiati*) *Macedoniæ* alt. 4000′. Cl. Prof. Orphanidès. Fl. ineunte Julio.

Affinis *A. glomeratæ* Fenzl quæ differt indumento magis glanduloso, cymis confertis, bracteis lanceolatis margine tantùm scariosis, sepalis inæqualibus angustiùs scariosis, petalis et capsulâ calyce triente brevioribus.

ALSINE CORYMBULOSA Boiss. et Balansa. (Sect. *Minuarticæ.*)

A. perennis multicaulis, caudicibus sublignosis prostratis, caulibus filiformibus erectis glabris vel sub lente brevissimè puberulis ad nodos incrassatis parte superiori strictè et dichotomè ramosis, foliis breviter inter se connatis e basi trinervi latè membranaceâ abruptè attenuatis subulatis acutis vel obtusiusculis strictis, floralibus bracteisque numerosis ferè omninò membranaceis breviter et latè triangularibus mucronatis, floribus pedicellis puberulis calyci æquilongis vel brevioribus suffultis cymas congestas corymbiformes formantibus, calycis basi rotundato-subtruncati sepalis lanceolatis acutiusculis fasciâ viridi nervo angusto albo bipartitâ marginibus albo-membranaceis latiori percursis, petalis oblongis obtusis calyce triente brevioribus, capsulâ calyce breviori, seminibus oblongis subcompressis tenuiter rugulosis radiculâ longiori.

Hab. in monte *Alidagh* propè *Cæsaream Cappadociæ.* Fl. Julio.

Planta $^1/_2$-1 pedalis. Folia 4-5 lineas longa. Caules steriles pauci breves foliis strictis. Calyces vix sesquilineam longi. Habitus et characteres *A. Anatolicæ* Boiss. bracteis longioribus, floribus duplò majoribus, fasciâ sepalorum angustissimâ, seminibus muricatis diversæ. *A. scleranthoides* Boiss. et Noë affinis quoque habet caules humiles, fascias dorsales sepalorum angustiores. Ejus semina non nota sunt et forsan ulteriùs speciei præsenti ut forma alpina conjungenda erit.

ALSINE BRACHYCARPA Boiss. et Balansa. (Sect. *Sabulineæ.*)

A. annua sub lente indumento patulo glanduloso tenuissimo obsita, caulibus capillaceis a basi patulè et divaricatim dichotomis cum flore in dichotomiâ, foliis subulatis apice callosis obtusis erecto-patulis, ramis pedicellisque setaceis his calyce 5-6-plò longioribus, floribus minimis, sepalis ellipticis acutiusculis glabris vel hirtulis viridibus angustè albomarginatis trinerviis nervis parùm prominulis, petalis albis calyce sublongioribus, antheris violaceo-nigris, capsulâ globosâ calycem æquanti.

Hab. in collibus ad ripam dextram fluminis *Kamechly Tchaï*

propè *Bereketly* in *Cappadociâ* alt. 1300 metr. cl. Balansa. Floret ineunte Junio.

Plantula 3-4 pollicaris ramis tenuissimis. Folia inferiora tres lineas longa tenuissima, cætera breviora. Calyces lineæ 3/4 longi. Affinis *A. Lydiæ* et *A. subtili* Fenzl. Prior differt sepalis acuminatis, posterior petalis calyce brevioribus, utraque calyce longiori, capsulisque oblongis nec subsphæricis.

CERASTIUM ARGÆUM Boiss. et Bal. (Sect. *Strephodon*.)

C. perenne cæspitosum totum pubescenti-viscidum caudiculis prostratis radicantibus, surculis sterilibus abbreviatis densè foliosis, caulibus pumilis filiformibus basi densè dein laxè foliosis, foliis viridibus elliptico-linearibus obtusis uninerviis caulinis internodiis brevioribus, floribus ad caulium extremitatem solitariis vel 2-3 tomè 2-3-nis, pedicellis flore subduplò longioribus, sepalis ellipticis puberulis obtusiusculis rubellis exterioribus angustè interioribus latiusculè membranaceo-marginatis, petalis albis calyce sesquilongioribus ad tertiam partem bilobis, filamentis glabris linearibus basi vix dilatatis, stylis tribus, capsulâ calyce sesquilongiori sexvalvi, valvis extùs revolutis, seminibus tuberculatis.

Hab. in regione alpinâ superiori montis *Argæi Cappadociæ* alt. 3650 metr. cl. Balansa. Fl. Aug.

Species habitu et florum magnitudine formas condensatas *C. trigyni* referens sed indumento viscido tota obsita et foliis angustioribus magis strictis donata. Ab eâ insuper distinctissima capsulæ valvis extùs valdè revolutis nec rectis. Inter sectiones *Dichodon* et *Strephodon* quasi intermedia, priori numero stylorum et petalis breviter bifidis, posteriori capsulæ valvis apice revolutis accedens. Affinis quoque *C. Kasbek* Parrot, foliis oblongo-spathulatis, petalis semibifidis, numero stylorum distincto.

HYPERICACEÆ

HYPERICUM MACEDONICUM Boiss. et Orph. (Sect. *Drosocarpium*.)

H. glabrum viride erectum supernè laxè paniculato-corymbo-

sum, foliis subcordatis oblongis acutis sparsim nigro et pellucido-punctatis, bracteis sepalisque lanceolatis trinerviis maculis nigris elongatis adspersis margine ciliis eglandulosis eorum latitudine sæpè longioribus obsitis, petalis nigro-punctatis margine fimbriatis, capsulâ glandulis serialibus conspersâ.

Hab. in regione superiori montis *Korthiati Macedoniæ* cl. Pr. Orphanides. Fl. Julio.

Herbâ et floribus simillimum *H. Spruneri* quod differt sepalis angustioribus bracteisque breviter ciliatis ciliis glandulâ nigrâ terminatis. H. *trichanthum* B. et Sp. differt foliis minutis impunctatis et sepalis quidem eglanduloso-ciliatis sed oblongis ciliis multò densioribus.

HYPERICUM CYMBIFERUM Boiss. et Balansa. (Sect. *Tæniocerpium.*)

H. glaberrimum glaucescens pluricaule, caulibus ascendentibus virgatis lineis 2 elevatis decurrentibus percursis nigro-punctatis, foliis subsessilibus punctis nigris sparsis et glandulis pellucidis conspersis oblongis ellipticisve obtusis inferioribus internodio sublongioribus, floribus in paniculam terminalem subpyramidatam dispositis, paniculæ ramis rariùs unifloris sæpiùs subunilateraliter scorpioideis plurifloris, foliis floralibus oblongis cymbiformibus obtusiusculis, pedicellis brevissimis, bracteis angustè linearibus pedicello longioribus breviter glanduloso-ciliatis, calyce profundè in lacinias ellipticas obtusas basi subattenuatas nigro-punctatas ciliato-glandulosas fisso, ciliis regulariter pectinatis glandulâ nigrâ terminatis latitudine laciniæ multò brevioribus, petalis calyce triplò longioribus parcè nigro-punctatis, carpellis dorso 2 vittis glandularibus percursis prætereàque commissuras versùs et ad basin glandulis inflatis transversis oblongis obsitis.

Hab. in collibus ad septentrionem urbis *Ouchak* in *Phrygiâ* cl. Balansa. Floret Junio.

Inflorescentiâ et characteribus affine *H. aviculariæfolio* J. et Spach foliis angustioribus, floralibus valdè diminutis angustè lineari-lanceolatis, sepalis lineari-lanceolatis acutis distincto.

HYPERICUM ADENOTRICHUM J. et Spach. var. *myriotrichum* Boiss. et Balansa.

Folia intermedia et superiora angustè linearia totâ facie superiori nec margine tantùm setis basi in tuberculum incrassatis obsita 8-12 lineas longa 1-1 $^1/_2$ lineas lata, cætera typi.

H. myriotrichum Boiss. et Bal. Mss.

Hab. in *Phrygiâ* propè *Kaiagueul Deré* cl. Balansa.

GERANIACEÆ.

ERODIUM GUICCIARDII Heldr.

E. perenne, cæspitosum radice crassâ, caulibus prostratis cæspite 2-3-plò longioribus divaricatim ramosis foliosis, foliis adpressissimè sericeis nitidis radicalibus numerosis petiolatis ambitu oblongis bipinnatisectis laciniis linearibus acutiusculis, caulinis diminutis sessilibus tantùm pinnatisectis, pedunculis umbellatim 5-7 floris pedicellisque longis tenuibus adpressè hirtis eglandulosis, sepalis ellipticis adpressè hirtis eglandulosis membranaceo-rubellis viridi-5 nerviis membranaceo-marginatis longè mucronatis, petalis roseis obovatis calyce subduplò longioribus, carpellis albo-velutinis caudâ longâ extùs breviter glanduloso-hirtâ intùs hispidâ terminatis.

Hab. in pascuis siccis alpinis montis *Veluchi* (*Tymphresti*) *Eurytaniæ* alt. 6000′ ubi detexerunt cl. Samaritani et Guicciardi. Fl. fine Julii et Augusto.

Species pulchella ab *Er. absinthoidi* et affinibus indumento albo discedens; affinis eâdem notâ, characteribus et florum magnitudine *Er. cinereo* Boiss. et Heldr. quod differt indumento minùs nitido, foliorum laciniis magis oblongis et inprimis pedicellis et sepalis glanduloso-hirtis, his submuticis, carpellorumque caudis extùs eglandulosis.

ERODIUM GAILLARDOTI Boiss.

Er. perenne, rhizomate elongato subverticali tenui infernè in tuberem globosum vel ovatum incrassato, collo squamoso, caule humili flexuoso patulè et breviter hirto a basi parcè et dichotomè ramoso, foliis radicalibus longè petiolatis e basi cordatâ ovato-oblongis obtusis aliis indivisis minutè crenato-dentatis aliis trisectis segmento terminali multò majori basi cuneato-subpetiolato sæpè profundè trifido omnibus adpressè cano-subargyreis secùs nervos secundarios plicato-lineatis, foliis caulinis diminutis sessilibus in lacinias breves oblongo-lineares pinnati-vel subpinnatipartitis, ramis apice umbellatim 5-7 floris, pedicellis flore longioribus, sepalis oblongis obtusis muticis densè velutino-hirtis viridi-trilineatis, petalis obovatis pallidè roseis, carpellis hirsutis caudâ eis 4-5-plò longiori intùs rufo-ciliatâ superatis.

Hab. in rupestribus ad meridiem montis *Djebel Khailoun* propè *Damascum*. Floret fine Martii, fructus maturat Aprili.

Caulis florifer brevis, fructifer 3-5 pollicaris, foliorum radicalium limbus 7-12 lineas longus, flores *E. tuberosi* Boiss. quod affine longè differt collo cæspitoso-multicauli, foliis majoribus omnibus bipinnatisectis, sepalis mucronatis, etc.

RUTACEÆ

HAPLOPHYLLUM TCHIHATCHEWII Boiss.

H. suffrutescens, caulibus humilibus erectis foliosis patulè hirtis, foliis minutis ramorum sterilium obovatis caulium floriferorum obovato-oblongis vel oblongo-linearibus acutiusculis punctatis patulè velutinis pallidè virentibus, floribus in corymbos terminales compositos dispositis, sepalis elliptico-linearibus obtusis villosis, filamentis parte inferiori dilatatâ ciliatis superiori glabris, petalis pallidè luteis calyce triplò longioribus angustè ellipticis in unguem attenuatis, capsulâ minutâ depressâ longè et densè albo-hirsutâ.

Hab. in *Cataoniâ* boreali cl. de Tchihatcheff, in regione mon-

tanâ montis *Aslan dach Cappadociæ* cl. Balansa. Fruct. ineunte Augusto.

Affine *H. vulcanico* et forsan hujus varietas, hoc tamen differt foliis triplò majoribus glabrescentibus superioribus valdè acutis, floribus majoribus.

LEGUMINOSÆ

GENISTA INOPS. Boiss. et Balansa. (Sect. *Asterospartum* Spach.)

G. fruticulosa inermis ephedroidea ramis ramulisque abbreviatis strictis sulcato-striatis junioribus adpressè canescentibus, internodiis foliolis 4-6-plò longioribus, stipulis nullis, foliis trifoliatis foliolis lineari-oblongis adpressè canescentibus obtusis, floralibus minimis, racemis 3-6 floris terminalibus floribus sessilibus alternis vel suboppositis, calycis flavescentis adpressè tomentosi laciniis superioribus breviter triangularibus acutiusculis tubo dimidiò brevioribus, labio inferiori subbreviori ad medium usquè in denticulos triangulares acutos fisso, vexillo adpressè sericeo acuto carinâ adpressè sericeâ subbreviori, alis cultriformibus præter marginem hirtum glabris vexillo subæquilongis, legumine adpressè hirto minuto ovato-oblongo vix compresso in rostrum rectiusculum eo dimidiò brevius abruptè abeunti 2-3 ovulato monospermo, semine elongato.

Hab. in collibus incultis inter *Arapleu Kioi* et *Enehil Cappadociæ* alt. 1460 metr. cl. Balansa. Fl. Fruct. ineunte Septembri.

Habitus *Genistæ radiatæ* vel *G. Jaubertii* Spach cui affinis est. Foliola sesquilineam rariùs in ramis novellis 2 lineas longa, calyx 1 ½ lineam, corolla 5 lineas longa, vexillum cum rostro 4-5 lineas longum. *G. Jaubertii* a nostrâ specie differt foliolis longioribus acutis, vexillo retuso, legumine (juniori) elongato 5-6 ovulato. *G. Cappadocica* dentibus calycinis tubo duplò longioribus et *G. Aucherii* foliolis 6-7 lineas longis spathulato-oblongis viridibus, floribus majoribus longiùs differunt.

GENISTA SAKELLARIADIS Boiss et Orph.

G. tota adpressè sericeo-argentea, caudicibus lignosis prostratis

lævibus ramis pumilis erectis inermibus tenuibus ramosis foliosis, foliis simplicibus sessilibus elliptico-linearibus acutiusculis basi attenuatis sæpè plicato-convolutis angustissimis, floribus 4-7 subsecundis racemos breves terminales formantibus singulo basi folio eum subæquanti stipato, pedicello longitudine tubi calycini sub calyce 2 bracteolis linearibus calyce parùm brevioribus obsito, calycis adpressè sericei labiis tubo sublongioribus superiori in dentes triangulares acutos profundè partito, superiori sublongiori in 3 dentes lanceolatos acutos fisso, vexillo retuso carinâque obtusâ sericeis.

Hab. in regione mediâ montis *Olympi Thessali* suprà monasterium *Sancti Dionysii* alt. 5000′ cl. Orphanidès. Fl. Jul.

Habitus *G. sericeæ* Wulf. quæ differt foliis obtusis latioribus, racemis capituliformibus, pedicello 2 squamulas minimas ferenti.

POCOCKIA ROSTRATA Boiss. et Bal.

P. annua tota patulè tomentella a collo multicaulis caulibus erectis vel ascendentibus ramosis, stipulis e basi semilanceolatâ breviter subulato-attenuatis integris, petiolo foliolis æquilongo vel sublongiori, foliolis obcordatis mucronulatis integris terminali petiolulato, pedunculis foliis sublongioribus 6-7 floris longè aristatis, floribus confertis breviter pedicellatis deflexis, calycis patulè hirsuti dentibus lanceolatis apice subulatis uninerviis tubo multoties longioribus, corollâ pallidè luteâ calyce vix longiori, vexillo alis sublongiori, leguminibus deflexis planissimis semiorbicularibus margine superiori recto inferiori valdè curvato extremitate in rostrum tenue curvatum abeuntibus patulè papillari-hirtis transversè tenuissimè rugulosis, seminibus lævibus.

Hab. in collibus lapidosis ad ripam dextram fluvii *Kamechly Tchai* propè *Bereketly* in *Cappadociâ* alt. 1300 metr. cl. Balansa. Floret Maio, ineunte Junio.

Caules 6-10 pollicares, foliola tres lineas circiter longa. Legumina 4 lineas longa 2 lata basi subangustata rostro sesquilineam longo terminata. Ab affini *P. lunatâ* distinctissima legumine triplò minori ob marginem superiorem rectum nec curvatum non semilunatis. *P. glomerata*, *Cilicica* et *Aucheri* affines quoque longiùs

distant leguminibus minoribus densè nec laxè capitatis, foliolis ovalibus, etc.

TRIGONELLA ISTHMOCARPA Boiss. et Balansa. (Sect. *Fænum Græcum.*)

Tr. annua pilis crispulis brevibus hirta a basi ramosa, caulibus ascendentibus pumilis, petiolo foliolis subbreviori vel ea æquanti, foliolis cuneato-obtriangularibus truncatis vel retusis apice acutè denticulatis lateralibus sessilibus terminali petiolulato, stipulis e basi dilatatâ denticulatâ lanceolatis petiolo brevioribus, supremis abbreviatis, pedunculis folio pauló longioribus muticis, floribus 5-8 per anthesin subcapitatis erectis pedicello calyce breviori suffultis, bracteolis e basi triangulari setaceis pedicellum subæquantibus, calycis adpressiusculè hirti dentibus e basi latiori subulatis tubo brevioribus, corollâ flavâ calyce dupló longiori, vexillo obtuso alas alisque carinam superantibus, racemo fructifero abbreviato laxiusculo, leguminibus deflexis adpressè hirtis subcurvatis cylindricis 9-12 spermis inter semina utroque latere strangulatis rugis anastomosantibus reticulatis apice in rostrum breve incurvum abeuntibus, seminibus oblongis badiis tuberculis nigris inæqualibus adspersis.

Hab. propè *Cæsaream Cappadociæ* alt. 1100 metr. Fl. Jun. cl. Balansa.

Caules semipedales, foliola 2-2 $^1/_2$ lineas longa apice 1 $^1/_2$-lata. Flores tres lineas circiter longi. Legumina 12-15 lineas longa, sesquilineam lata. Species distinctissima propè *Tr. strangulatam* Boiss. collocanda.

TRIGONELLA RHYTIDOCARPA Boiss. et Balansa. (Sect. *Fænum Græcum.*)

Tr. annua tota molliter villosula a basi ramosa, caulibus erectis vel ascendentibus pumilis, petiolo foliolis subæquilongo vel breviori, foliolis e basi breviter cuneatâ triangulari-obovatis apice rotundatis vel subtruncatis minutè et crebrè denticulatis, stipulis e basi dilatatâ denticulatâ lanceolatis, pedunculo folio longiori mutico, floribus 5-8 per anthesin subcapitatis erectis pedicello

calyce breviori suffultis, bracteolis e basi triangulari setaceis pedicelli longitudine, calycis patulè hirti dentibus e basi latiori subulatis tubo sublongioribus, corollâ flavâ calyce duplò longiori, vexillo obtuso alas alisque carinam subsuperantibus, racemis fructiferis abbreviatis laxiusculis, leguminibus præter suturam superiorem hirtam glabris rariùs totâ superficie hirtulis valdè curvatis subcompressis 7-9 spermis inter semina præsertim latere exteriori convexo strangulatis rugis elevatis transversis crebris sulcatis in rostrum breve abeuntibus, seminibus ovato-oblongis nigricantibus obscurè tuberculatis.

Hab. in collibus lapidosis ad ripam dextram fluminis *Kamechly Tchai* propè *Bereketly* in *Cappadociâ* alt. 1300'. Fl. Jun. cl. Balansa.

Valdè affinis *Tr. isthmocarpæ* a quâ tamen propter indumentum copiosiùs, foliola formæ diversæ, legumina multò magis arcuata magis compressa lineam ferè lata rugis transversis elevatis notata specificè diversam esse autumamus.

TRIGONELLA PHRYGIA Boiss. et Balansa. (Sect. *Buceras*.)

Tr. annua hirta caulibus humilibus decumbentibus, stipulis angustis semisagittatis lanceolatis inferioribus obsoletè 1-2 dentatis, petiolis capillaribus inferioribus elongatis summis brevissimis, foliolis minutis obcordatis elevato-lineatis denticulatis terminali pedicello subæquilongo suffulto, pedunculis folio longioribus, floribus densè capitatis aurantiacis subsessilibus, bracteolis lineari-setaceis, calycis hirti campanulati dentibus lanceolatis acutis tubo æquilongis, corollâ calyce 2 $^1/_2$-plò longiori, leguminibus adpressè hirtellis transversè reticulato-rugosis valdè arcuatis cylindricis vix compressis.

Hab. in agris derelictis ad *Ouchak Phrygiæ* alt. 900 metr. cl. Balansa. Flor. Maio Fr. Julio.

Planta 4-5 pollicaris, foliola 2 lineas circiter longa, flores magnitudinis eorum *Trifolii patentis*, legumen semicirculariter recurvum 7-9 lineas longum $^1/_4$ lineæ latum. Affinis *Tr. aurantiacæ* Boiss. quæ differt staturâ majori, foliolis ovatis, leguminibus longioribus minùs arcuatis valdè compressis. *Tr. Persica* quæ habet folia similia leguminaque valdè incurva cylindrica differt eis pollicaribus longioribusque, floribus majoribus, dentibus calycinis

tubo brevioribus, etc. *Tr. cancellata* Desf. = *tenuis* Fisch = *striata* Fl. Alt. distinguitur floribus minoribus, legumine compresso.

TRIGONELLA ANATOLICA Boiss. et Balansa. (Sect. *Buceras*.)

Tr. annua a collo multicaulis adpressiusculè hirtula virens, caulibus procumbentibus ascendentibusve simpliciusculis, stipulis semisagittatis lanceolatis, petiolo foliolis breviori, foliolis e basi cuneatâ obovatis apice rotundatis vel subtruncatis argutè denticulatis terminali petiolulato, floribus minutis 4-6 in capitula axillaria sessilia dispositis, calycis angustè tubuloso-campanulati adpressè hirtuli dentibus lanceolatis tubo subbrevioribus, corollâ luteâ calyce paulò longiori, leguminibus divergentibus rectiusculis lineari-subcompressis adpressè hirtis longitudinaliter reticulato-nervosis, seminibus pallidè flavidis lævibus.

Hab. in incultis circà *Erzeroum* Huet du Pavillon, ad basin montis *Alidagh* propè *Cæsaream Cappadociæ* cl. Balansa.

Hæc planta quam primùm pro *Tr. polyceratâ* affini habuimus ab eâ differt leguminibus brevioribus angustioribusque vix pollicaribus lineam dimidiam latis (in *Tr. polyceratâ* legumina sesquipollicem longa ferè lineam unam lata sunt) obscuriùs nervosis, stipulis basi non dentatis. *Tr. orthoceras* Kar et Kir. magis affinis differt leguminibus latioribus sesquipollicaribus, calycis dentibus longioribus, seminibus longioribus tuberculato-puncticulatis.

MELILOTUS BICOLOR Boiss. et Balansa. (Sect. *Lopholobus* Boiss.)

M. annua sæpiùs pluricaulis, caulibus erectis pumilis a basi ramosis subflexuosis subangulato-striatis adpressè et brevissimè hirtis, stipulis a basi dilatatâ lanceolatis minutis integris, petiolis hirtulis inferioribus foliolo longioribus superioribus abbreviatis, foliolis glabrescentibus pallidè virentibus carnosulis terminali breviter petiolulato foliorum inferiorum obovatis superiorum oblongis basi attenuatis omnibus obtusè et brevissimè denticulatis, floribus in racemos breves etiam sub anthesi laxiusculos dein elongatos breviter pedunculatos foliis longiores dispositis patentibus, pedicellis calyce brevioribus strictis, calycis breviter campanulati adpressè hirtuli dentibus lanceolatis obtusiusculis tubo

æquilongis, corollâ calyce subtriplò longiori glabrâ albâ vexillo medium versùs apicibusque alarum et carinæ intensè cæruleo-violaceis, leguminibus deflexis calyce triplò longioribus ovato-globosis abruptè et breviter mucronatis, pericarpio albo-membranaceo fragili in 8-10 costas fungoso-inflatas parùm elevatas obtusè undulatas expanso, semine ovato-rotundo subcompresso griseo-virenti subpunctato.

Hab. in *Phrygiâ* ad *Kaiagueul Derè* propè *Ouchak* cl. Balansa. Fl. fine Maii, fructus maturat fine Junii.

Caules sub anthesi semipedales, foliola inferiora 4-5 lineas longa. Racemi floriferi 6-8 lineas longi, fructiferi sesquipollicares. Flores et fructus magnitudinis eorum *M. elegantis* Salzm. Species corollà variegatâ et pericarpio non coriaceo rugoso sed membranaceo-fungoso undulato-costato insignis novam in genere sectionem constituens.

TRIFOLIUM LONGISETUM Boiss. et Bal. (Sect. *Lagopus*.)

Tr. annuum totum patulè velutino-hirtum, caule erecto flexuoso patulè et dichotomè ramoso, stipulis membranaceis nervosis ad medium usquè petiolo adnatis parte liberâ setaceâ, foliolis sessilibus elliptico-linearibus mucronatis præter apicem obsoletè denticulatum integris, pedunculis capitulo ovato-oblongo brevioribus, calycis longè albo-plumosi dentibus setaceis tubo 4-5-plò longioribus, corollâ albidâ dentibus calycinis longè superatâ vexillo attenuato, semine ovato flavido apice foveolato radiculâ prominulâ.

Hab. ad *Kaiagheul Keui Phrygiæ* propè *Ouchak* cl. Balansa. Fl. Junio, Julio.

Ex affinitate *Tr. arvensis* et *Presliani* ab utroque egregiè distinctum dentibus calycinis tres lineas longis corollam minutam longè superantibus. Foliola eis *Tr. Presliani* majora 6-9 lineas longa 1-1 $^1/_4$ lineas lata. Semen magnitudine eo *Tr. Presliani* simile.

TRIFOLIUM NIGROCINCTUM Boiss. et Orph. (Sect. *Lagopus*.)

Tr. annuum caule tenui erecto à basi dichotomè ramoso, stipulis angustis parte liberâ angustè filiformibus longè et remotè

ciliatis, foliis inferioribus longè supremis breviter petiolatis foliolis pilis adpressis longis sparsis obsitis ciliatulis remotè et obtusè denticulatis foliorum inferiorum oblongis retusis superiorum lineari-oblongis acutis, pedunculis capitulo florifero ovato fructifero oblongo denso demùm 2-3-plò longioribus, floribus sessilibus, calycis tubo glabro valdè striato-costato ad basin dentium nigro-cincto, dentibus subinæquilongis tubo sublongioribus acutis pectinato-ciliatis lanceolatis inferiori trinervi duplò latiori, cæteris uninervibus, calycis fructiferi dentibus erecto-patulis, corollæ calyce triplò longioris vexillo attenuato alas et carinam multò superanti.

Hab. in *Peloponneso* propè *Tyrinthum Naupliæ* cl. Prof. Orphanidès. Floret Junio.

Species elegans *Tr. supinum* referens sed capitulis et floribus minoribus, calyx sub anthesi sesquilineam longus fructifer non multùm augetur; brevitate dentium calycinorum inter omnes *Tr. maritimo* magis affine quod differt capitulis duplò majoribus sessilibus fructiferis ovatis, tubo calycis immaculato dentibus suis multò breviori.

TRIFOLIUM CHLOROTRICHUM Boiss. et Balansa. (Sect. *Trichocephalum.*)

Tr. annuum glabrum a basi multicaule caulibus brevibus humi expansis simplicibus, stipulis breviter semiovatis obtusis angustè albo-marginatis, petiolis elongatis, foliolis minutis cuneato-truncatis obcordatisve lineatis apice obsoletè et minutè denticulatis, pedunculis axillaribus et terminalibus crassis subincurvis folio longioribus, capitulis densis floribus subsessilibus exterioribus corollatis interioribus sterilibus corollâ destitutis sub anthesi non perspicuis, calyce tubuloso glaberrimo dentibus subulatis patenti-reflexis tubo corollâque pauld brevioribus, calycibus florum sterilium centralium numerosorum post anthesin expansis suprà fertiles reflexis dentibus setaceis longissimis viridibus intertextis capitulum meduseum formantibus.

Hab. ad *Kaiagheul Deré Phrygiæ* propè *Ouchak*. Cl. Balansa legit floriferum fine Maii.

Caules 2-3 pollicares, foliola eis *Tr. subterranei* dimidiò minora.

pedunculi sesquipollicares fructiferi caule crassiores, capitula fructiferâ cum comâ magnitudinæ avellanæ. Species curiosa affinis *Tr. subterraneo* quod a nostrâ specie egregiè differt caulibus elongatis, stipulis oblongis acuminatis, pedunculis etiam fructiferis tenuibus, dentibus calycinis florum fertilium setaceis plumosis, corollâ majori, florum sterilium multò pauciorum dentibus in stellam expansis abbreviatis.

TRIFOLIUM RIVULARE Boiss et Balansa. (Sect. *Chronosemium.*)

Tr. perenne viride, caulibus procumbentibus herbaceis adpressiusculè hirtulis simplicibus elongatis, foliis radicalibus petiolo longo caulinis petiolo foliolis breviori hirtulo suffultis, foliolis glabriusculis foliorum inferiorum obcordatis obsoletè superiorum oblongis acutiusculè denticulatis omnibus sessilibus, stipulis linearibus longè petiolo adnatis parte liberâ lanceolatis acuminatis, superioribus latioribus, pedunculis subbinis folio multò longioribus, capitulis densis ovatis, floribus aureis dein dilutè castaneis breviter pedicellatis dein deflexis, calycis pallidi submembranacei dentibus lineari-lanceolatis superioribus tubo glabro pauló longioribus, inferioribus duplò longioribus parcè ciliatis, corollâ calyce plùs duplò longiori, vexillo oblongo-spathulato obtuso alas superanti fructifero longitudinaliter nervoso-sulcato, legumine (juniori) oblongo breviter stipitato apice breviter rostrato.

Hab. in rivulos regionis alpinæ montis *Aslan-Dach Antitauri* in *Cappadociâ* cl. Balansa. Fl. ineunte Augusto.

Caulibus procumbentibus, foliolis minoribus, stipulis angustioribus, floribus minoribus a *Tr. badio* distinctum. *Tr. rytidosemium* ei caulibus procumbentibus affine differt corollâ carneâ, calycis dentibus superioribus brevissimis, stipulis dilatatis.

LOTUS CORNICULATUS L. var. *Tchihatchewii* Boiss.

Totus pilis patulis molliter hispidus multicaulis caulibus dichotomè ramosissimis, folia floresque dimidiò minora, bracteæ elliptico-lineares calyce subbreviores, calycis patulè et longè hispidi dentes lanceolati tubo sublongiores, legumen abbreviatum.

L. Tchihatchewii Boiss. in Bal. pl. exs. 1857.

Hab. in *Asiâ Minori* cl. de Tchihatcheff, in *Phrygiâ* ad *Yachamichlar Keui* propè *Ouchak* cl. Balansa.

Habitus proprius, legumina 6-8 lineas tantùm longa sed characteres sat firmi inter eum et *L. corniculatum* desunt.

ASTRAGALUS SETULOSUS Boiss. et Balansa. (Sect. *Hypoglottidei*.)

A. totus setulis albis adpressiusculis strigulosus, caudice lignoso ramoso cæspitoso, ramis abbreviatis ascendentibus foliosis, foliis 6-8 jugis foliolis ovatis obtusis subtùs magis canescentibus, stipulis valdè albo-setosis in unam oppositifoliam bidentatam coalitis dentibus e basi lanceolatâ acuminatis, pedunculis in ramo subbinis altero axillari altero terminali capitulo 1 $^1/_2$ vel duplò longioribus, florum capitulis ovato-rotundis densis patulè setoso-hispidis, bracteis lineari-setaceis calyce subbrevioribus, calycis patulè albosetosi dentibus setaceis tubo æquilongis, corollâ intensè violaceâ glabrâ calyce plùs duplò longiori, vexillo lanceolato retuso recto alas carinâ longiores multò superanti, legumine....

Hab. in collibus lapidosis propè *Karahissar Cappadociæ*. Cl. Balansa legit floriferum fine Junii.

Rami cum pedunculis 2-3 pollicares densifolii. Foliola majora 2 $^1/_2$ lineas longa. Capitula multiflora magnitudinis nucis parvæ, corolla 6 lineas longa. Species affinis *A. Lydio* et *canescenti* DC. a quibus caudice crasso lignoso, indumento setoso nec sericeo, capitulis hirsutis majoribus distinguitur. *A. Karputanus* affinis quoque differt indumento adpressè cano, foliolis elliptico-linearibus, calycis dentibus non setaceis et est planta subacaulis.

ASTRAGALUS KARAMASICUS Boiss. et Bal. (Sect. *Hypoglottidei*.)

A. totus adpressè sericeus caudice lignoso abbreviato multicauli, caulibus tenuibus abbreviatis erectis angulatis, stipulis membranaceis brevibus in unam oppositifoliam breviter connatis cuspidibus triangulari-lanceolatis, foliis 9-11 jugis foliolis approximatis elliptico-linearibus obtusis secùs nervum medium subplicatis petiolo brevissimo, pedunculis axillaribus terminalique folio 2-3-plò longioribus, capitulis oblongis laxiusculis, bracteolis nigro-alboque pilosis pedicello brevissimo æquilongis, calycis albidi pilis albis

nigrisque intermixtis adpressiusculis hirsuti dentibus lineari-setaceis tubo triplò brevioribus, corollæ glabræ e sicco basi pallidè carneæ vel flavescentis apice violaceæ vexillo sursùm curvato retuso alas superanti, carinâ abbreviatâ alis multò breviori, legumine adpressè hirsuto breviter mucronato recto tereti sulcato calycem pauló superanti.

Hab. in monte *Karamas Dagh Cappadociæ* 5 leucis ad orientem urbis *Cæsareæ* sito cl. Balansa. Floret fine Junii.

Caules vel potiùs rami cum floribus semipedales, pedunculi 2 ¹/₂ pollicares, foliola 2 lineas vix longa. Capitula pollicaria, corolla 6 lineas longa sed sursùm curvata. Ex affinitate *A. medicaginei* Boiss. qui foliolis multò majoribus, vexillo lineari longissimo habituque longè distat. *A. expansus* ramis prostratis spicisque densis, *A. Lycius* habitu affinis leguminibus aduncis, etc., discedunt.

ASTRAGALUS MACROPUS Boiss. et Balansa. (Sect. *Hypoglottidei.*)

A. caudicibus repentibus denudatis duris, totus patulè tomentosus canescens, ramis erectis abbreviatis parcè foliosis, foliis longè petiolatis ambitu longè et angustè linearibus sub 30 jugis foliolis præter infima contiguis ovato-orbiculatis retusis, stipulis in unam albo-membranaceam tomentosam longam oppositifoliam apice breviter bidentatam coalitis, pedunculo ex axillâ supremâ in ramo solitario longissimo, floribus in capitulum ovatum densè congestis, bracteis setaceis hirsutis calycem æquantibus, calycis longè albo-hispidi dentibus setaceis tubo sublongioribus, corollâ pallidè rubello-violaceâ calycem paululùm superanti, vexillo oblongo acutiusculo alis carinâque pauló longiori, legumine oblongo densè et longissimè albo-lanato in rostrum eo subæquilongum sensim attenuato.

Hab. in regione montanâ superiori montis *Dedè dagh Anti Tauri* ad orientem *Cæsareæ* in *Cappadociâ* siti cl. Balansa. Fl. Julio, Aug. Rami 2-3 pollicares. Folia 6-8 pollicaria, foliolis adultis diametro tres lineas latis. Pedunculi 8-10 pollices longi. Capitula florifera magnitudine nucis, flores sex lineas longi. Species pulchra staturâ suâ affinis *A. emarginato* et *Listoniæ*. Ambo foliolis lineari-subquadratis, prior legumine breviter rostrato, posterior spicâ longâ cylindricâ differunt.

ASTRAGALUS OVALIS Boiss. et Balansa. (Sect. *Hypoglottidei.*)

A. basi suffrutescens totus adpressissimè pilis bipartitis canus, ramis arcuato-procumbentibus angulatis, foliis radicalibus post anthesi nullis caulinis abbreviatis a basi 5-7 jugis costâ mediâ crassâ abbreviatâ patulo-subrecurvâ, foliolis ovato-oblongis obtusis, stipulis in unam adpressè hirtam oppositifoliam breviter bidentatam coalitis, pedunculis 1 vel 2 ex axillis supremis folio subæquilongis, floribus 5-7 sessilibus racemum terminalem ovatum laxiusculum formantibus, bracteis membranaceis triangularibus minutis, calycis albo-membranacei pilis albis adpressis hirti dentibus triangularibus brevissimis, corollâ e sicco flavidâ glabrâ calyce duplò longiori, leguminibus parvis ovatis densè et longè albo-hirsutis brevissimè rostratis calyce vix longioribus.

Hab. in collibus lapidosis ponè *Karahissar Cappadociæ* alt. 1250 metr. ubi medio Junio fructiferum legit cl. Balansa.

Rami 3-4 pollices longi, pedunculi cum racemo 1 $^1/_2$-2 pollicares. Foliola 2 $^1/_2$-3 lineas longa, legumina 3 lineas longa. Species affinis *A. Amalecitano* qui differt ramis erectis, stipulis duplò longioribus glumaceis nec subherbaceis, foliolis acutis, calycis dentibus linearibus, legumine oblongo acuto.

ASTRAGALUS GÆOBOTRYS Boiss. et Balansa. (Sect. *Synochreati.*)

A. perennis cæspitosus totus adpressè hirtus cinereus, radice durâ caudiculos breves subterraneos duros edenti, foliis secùs caules brevissimos condensatis subrosulatis, stipulis in unam oppositifoliam viridem adpressè hirtam latè et triangulariter bilobam coalitis, foliolis 12-14 jugis approximatis ellipticis acutiusculis, pedunculo foliis breviori, racemo ovato, capitulo paucifloro, calycis pilis nigris adpressis hirti dentibus brevibus, corollâ glabrâ....., leguminibus patulè hirtis oblongo-cylindricis lateraliter vix compressis arcuatis in rostrum longiusculum arcuatis ad suturas non sulcatis.

Hab. in *Phrygiæ* monte *Almadagh* cl. Balansa qui legit fructiferum ineunte Junio.

Folia 3-4 pollicaria foliolis 3-5 lineas longis, pedunculi subra-

dicales, flores ignoti, legumen 6-7 lineas longum diametro ferè 3 latum rostro 2-¹/₂ lineas longo. Affinis *A. fragranti* W. et *resupinato* MB. qui forsan specificè non differunt. *A. fragrans* cujus legumina ignota glabriusculus est. *A. resupinati* legumina adpressissimè et parcè hirta lineam unam tantùm lata lineari-cylindrica.

ASTRAGALUS CICERELLUS Boiss. et Balansa. (Sect. *Synochreati.*)

A. viridis pilis raris adpressis hirtulus, caudiculis tenuibus brevibus prostratis, ramis ascendentibus abbreviatis simplicibus vel parcè ramosis, stipulis inferioribus basi membranaceâ breviter connatis oppositifoliis bifidis superioribus herbaceis liberis triangularibus margine ciliatis, foliis a basi 10-12 jugis foliolis ellipticis obtusis suprà glabris subtùs sparsim et adpressè hirtis, pedunculis folio 1 ¹/₂-2-plò longioribus, floribus minutis subsessilibus in spicam ovatam vel oblongam densiusculam congestis, bracteolis triangularibus membranaceis calyce triplò brevioribus, calycis pallidi pilis albis aliisque paucis nigris adpressiusculis hirti dentibus angustè lanceolato-linearibus tubo dimidiò brevioribus, corollâ (e sicco) flavidâ, vexillo calyce triplò longiori leucophæo angustè lineari retuso alis carinam paulò superantibus duplò longiori, leguminibus parvis calycem vix excedentibus adpressè albo-hirtis ovato-oblongis breviter mucronatis suprà sulcatis.

Hab. ad margines paludum ad occidentem urbis *Cæsareæ* sitarum cl. Balansa. Fl. ineunte Julio.

Rami semipedales, foliola majora tres lineas longa 1 ¹/₂ lata. Pedunculi 2-3 pollicares, capitula fructifera magnitudinis avellanæ, legumen 2 lineas longum. Species distinctissima propè *A. odoratum* collocanda qui foliolis majoribus, floribus demùm pendulis, calyce brevidentato, legumine elongato aliisque differt notis.

ASTRAGALUS ARGÆUS Boiss. et Balansa. (Sect. *Radiciflori.*)

A. caudicibus crassis lignosis, ramis brevissimis densè cæspitosis vestigiis petiolorum vetustorum densè squamosis nigricantibus apice solùm foliiferis, foliis brevibus longiusculè et adpressè sericeis 4-5 jugis cum impari, foliolis approximatis ellipticis plicatis obtusis subsessilibus, stipulis albo-membranaceis longè pe-

tiolo adnatis parte liberâ lanceolatâ elongatâ, floribus 1-3 ex axillis supremis rosularum sessilibus cæspitem vix superantibus, calycis patulè hirsuti albi dentibus setaceis tubo dimidiò brevioribus, corollis e sicco pallidè carneis glabris calyce duplò longioribus, vexillo oblongo-lineari alas pauló excedenti, carinâ rectâ apice obtuso violaceâ alis pauló breviori, legumine.....

Hab. in regione alpinâ superiori montis *Argæi Cappadociæ* alt. 3200 metr. cl. Balansa. Floret fine Julii.

Species distinctissima habitu *Astragalos Radicifloros* Andicolas præsertim *A. uniflorum* DC. et *A. geminiflorum* omninò referens, stipulæ 4-5 lineas, folia 7-8 lineas, foliola 1 ½ lineam longa. Flores 7-8 lineas longi.

ASTRAGALUS PÆCILANTHUS Boiss. et Heldr. (Sect. *Radiciflori* DC.)

A. perennis cæspitosus radice caules brevissimos vel caudiculos subterraneos cum adsunt nudos abbreviatos edenti, foliis adpressè canescentibus sericeis, stipulis lanceolato-linearibus viridibus ciliatis petiolo ad tertiam partem adnatis margine oppositifolio inter se brevissimè coalitis, foliolis 10-12 jugis elliptico-linearibus obtusis mucronulatis, pedunculis folio longioribus pilis nigris albisque adpresso-patulis hirtis, capitulo ovato denso, bracteis lanceolatis densè hirsutis calyce subbrevioribus, calycis densè albo-hirsuti laciniis lanceolatis tubo subbrevioribus, corollâ glabrâ calyce duplò longiori primùm flavescenti dein purpureo-lateritiâ, vexillo oblongo-lineari retuso alis carinâ longioribus tertiâ saltem parte longiori, legumine calyce sublongiori adpressiusculè hirto oblongo acuto recto mucronato suturâ ventrali sulcato.

Hab. in saxosis montis *Davros dagh Pisidiæ* cl. Heldreich, alt. 5000′; circâ *Ouchah Phrygiæ* cl. Balansa alt. 3000′. Fl. Maio, fructus maturat Junio.

Folia 2-2 ½ pollices longa, foliolis 3-4 lineas longis. Capitula magnitudine nucis, corolla 8 lineas longa, legumen 4 lineas longum 1 ½ latum. Hanc plantam priùs cum *A. Sibthorpiano* conjunxi sed fructu nunc noto specificè distinctam esse existimo. In *A. Sibthorpiano* caudiculi repentes elongati vestigiis membranaceis foliorum emortuorum vestiti, folia abbreviata foliolis minoribus oblongis

subretusis, vexillum non adeò elongatum, legumen brevius crassius obtusum.

ASTRAGALUS RIGIDUS Boiss. et Balansa. (Sect. *Vesicarii.*)

A. caulibus ascendentibus tenuibus lignosis, ramis erectis brevibus adpressè canis, foliis virentibus pube bipartitâ adpressissimâ obsitis remotiusculè 5-6 foliolatis, petiolo tenui brevi, foliolis linearibus obtusis, stipulis herbaceis lanceolatis liberis, pedunculis longissimis rigidis adpressè hirtis ad apicem ramorum solitariis, floribus 7-9 sessilibus terminalibus densè capitatis, bracteis linearibus nigro-pilosis calyce dimidiò brevioribus, calycis pilis albis nigrisque intermixtis hirti dentibus nigris linearibus tubum dimidium æquantibus, corollâ violaceâ glabrâ calyce duplò longiori, vexillo obtuso alis paulò longiori, legumine oblongo-cylindrico densè albo-piloso recto in rostrum tenue breve attenuato calyce lacero tandem duplò longiori.

Hab. in parte superiori montis *Alidagh* propè *Cæsaream Cappadociæ*, cl. Balansa. Fl. Jun. Julio.

Var. β paucijuga. — Folia 4 juga foliolis remotioribus oblongis. Hab. ad *Bulghar Maaden Tauri Cilicici* cl. Balansa.

Folia tripollicaria, foliola 8-9 lineas longa lineam aut paulò ampliùs lata. Pedunculi 8-9 pollices longi, flores 10 lineas longi, legumina 7-8 lineas longa. Affinis *A. nitenti* B. et Heldr. qui differt foliolis sericeis minoribus, calycis dentibus tubo multoties brevioribus, leguminibus arcuatis.

ASTRAGALUS PICTUS Boiss. et Gaillardot. (Sect. *Bucerates.*)

A. annuus caule simplici erecto brevi folioso glabro, stipulis parvis triangulari-lanceolatis acuminatis albo-membranaceis ad latus exterius petioli inter se brevissimè coalitis, foliis sexjugis præter pilos nonnullos adpressiusculos secùs petiolum et ad nervum medium foliorum glabris, foliolis breviter petiolulatis obcordatis inferioribus a basi petioli remotis, pedunculis axillaribus unifloris folium æquantibus vel subsuperantibus apice aristulatis, flore cernuo, calyce pilis adpressis nigricanti-murino ultrà medium in dentes lanceolatos acutos partito, corollâ albâ calyce

duplò longiori, vexillo oblongo carinam subæquanti, alis linearibus brevioribus, legumine horizontali vel deflexo oblongo subcompresso acuto latere superiori rectiusculo inferiori curvato canaliculato semibiloculari membranaceo flavo-virenti maculis nigris consperso.

Hab. in collibus lapidosis propè *Merré* ad occasum *Damasci* cl. Gaillardot. Floret Aprili. Eamdem speciem ut ex specimine imperfecto dijudicare possum legit cl. Aucher sub N° 993 in *Mesopotamiâ*.

Plantula bipollicaris fructifera 4 pollicaris, foliola 2 $^{1}/_{2}$-3 lineas longa, flores parvi, legumen 10 lineas longum 3 latum. Affine *A. striatello* MB. qui differt petiolis jam a basi folioligeris, pedunculis plurifloris, calyce breviori, corollâ apice violaceâ, legumine dimidiò minori subtùs profundè sulcato marginibus acutis nec obtusis.

ASTRAGALUS DAMASCENUS Boiss. et Gaillardot. (Sect. *Bucerates*.)

A. annuus viridis, caule erecto folioso ut et folia sparsim pilis minimis adpressis centro affixis obsito, stipulis membranaceo-virentibus triangulari-lanceolatis acutis, foliis sexjugis foliolis petiolulatis linearibus elongatis apice retusis, pedunculis axillaribus parte superiori nigro-hirtis flores 5-6 breviter pedicellatos laxiusculè racemosos ferentibus, bracteis breviter lanceolatis pedicello subbrevioribus, calycis adpressè et sparsim nigro-hirti dentibus lanceolatis tubo brevioribus, corollâ albâ glabrâ calyce subtriplò longiori, vexillo lineari alas carinamquæ subæquales superanti, fructu juniori adpressè sericeo lanceolato recto, legumine....

Hab. ad *Boustan Seidoun* ad occasum *Damasci* cl. Gaillardot. Fl. fine Martii.

Planta florens 4-5 pollicaris, foliola 9-10 lineas longa sesquilineam lata, flores eis *A. hamosi* pauló majores et laxiùs racemosi. Fructu ignoto adhùc imperfectè notus, affinis est *A. hamoso* et *trimestri* a quibus formâ et longitudine foliolorum, fructu juniori recto differt.

ASTRAGALUS ELATUS Boiss. et Balansa. (Sect. *Alopecuroidei.*)

A. perennis caule crasso elato simplici striato sub lente breviter et adpressiusculè hirtulo, stipulis membranaceis liberis e basi latè triangulari lanceolato-acuminatis rigidulis, petiolis crassis rigidis suprà canaliculatis patulis a basi sub 20 jugis, foliolis præter pilos brevissimos adpressos sparsos in facie inferiori lente perspicuos glabratis lato-linearibus plicatis apice obtusissimis obsoletè mucronato-subrecurvis, capitulis magnis axillaribus breviter pedunculatis ovatis, bracteis angustissimè lineari-lanceolatis calyce brevioribus, calycis patulè et densè albo-hirsuti dentibus lanceolatis tubo quadruplò brevioribus, corollâ glabrâ calyce sesquilongiori, calyce fructifero ovato extremitate rubello, legumine calyce incluso hirtulo ovato-subtriquetro apice latiori fungoso truncato brevissimè et abruptè mucronato.

Hab. in cacumine montis *Alidagh Cappadociæ* ad orientem *Cæsareæ* siti alt. 1600 metr. cl. Balansa. Fl. Julio.

Planta 3-4 pedalis. Folia 8-10 pollicaria, foliola sæpè pollicem longa 4 lineas lata, capitula ovo pauló minora. Affinis *A. Pontico* capitulis minoribus sessilibus, calyce breviter hirto dentibus brevissimis, legumine ovato non fungoso apice attenuato distincto. *A. alopecuroides* et *A. maximus* Willd. calycinis dentibus setaceis, capitulis oblongis, etc., longiùs distant.

ASTRAGALUS CHTONOCEPHALUS Boiss. et Balansa. (Sect. *Tragacanthæ Macrocalycini obvallati.*)

A. suffrutescens cæspitoso-erinaceus humillimus ramis brevissimis petiolis brevissimis horridis apice confertim paucifoliis, foliis brevibus trijugis spinâ flavidâ foliolis breviori terminatis, foliolis adpressè sericeis oblongis plicatis spinulâ brevi terminatis, stipulis tomentosis in unam ovatam petiolo adnatam in dentes duos triangulares brevissimos abeuntem coalitis, florum glomerulis tri-vel quinquefloris latè bracteatis in axillis inferioribus sitis in unoquoque ramulo 1-4-nis capitulum fólia centralia circumdans formantibus, bracteis densè et breviter tomentosis ovatis cucullatis obtusissimis calyce tertiâ parte brevioribus, calyce den-

sissimè albo-hispidissimo dentibus tubo demùm fissili subæquilongis, corollâ pallidè ochroleucâ vel albidâ calyce vix quartâ parte longiori, vexilli alis carinâque parùm longioris ungue in limbum exauriculatum basi in angulum obscurè abeuntem sensim dilatato, ovario oblongo albo-hispido.

Hab. in regione subalpinâ montis *Dedé dagh Antitauri* 12 leucis ad orientem *Cæsareæ* in *Cappadociâ* cl. Balansa. Fl. Aug.

Folia 8-9 lineas longa, foliola tres lineas longa, capitulum terminale e glomerulis 2-4 constans, bracteæ 2 ½-3 lineas longæ latæque exteriores latiores apice aliquando retusæ, interiores ovato-oblongæ. Calyces 4 lineas, corollæ 5 longæ. Species floribus latè bracteatis affinis *A. lepidantho*, *Antabico* et *diphtheritidi* a quibus staturâ humilimâ multisque notis differt.

Astragalus Talasseus Boiss. et Balansa. (Sect. *Macrocalycini Pterophori*.)

A. suffrutescens erinaceus ramis parte inferiori petiolis vetustis tenuibus elongatis erectis acerosis horridis supernè laxiusculè foliosis, foliis pallidè virentibus sparsim et adpressiusculè hirtis 5-6 jugis spinâ terminali tenui foliolis subæquilongâ, foliolis oblongo-lanceolatis plicatis suprà glabris in spinulam flavidam attenuatis, stipulis tomentosis in unam ovatam petiolo adnatam in dentes 2 breviter triangulares abeuntem coalitis, floribus in unâquaque axillâ 6-7-nis capitula cylindrica foliis intermixta formantibus, bracteis tomentosis cucullatis exterioribus bilobis ovatis interioribus oblongis obsoletè acuminatis calyce paulò brevioribus, calycis longè et densissimè albo-hispidissimi basi bracteolis albo-plumosis dentibus suis sessilibus æquilongisque suffulti dentibus tubo fissili sublongioribus, corollâ pallidè violaceâ calyce vix longiori, vexilli alas carinamque parùm superantis limbo in angulum obtusum basi dilatato, legumine....

Hab. in collibus suprà pagum *Talasse* propè *Cæsaream* cl. Balansa. Floret Julio.

Dumus 10-11 pollices altus. Folia bipollicaria vel paulò longiora, foliola 4-5 lineas longa, calyces 5 lineas vix longi. Species inter *Pterophoros, Astragalis obvallatis* Fischer ob bracteas latas accedens.

ASTRAGALUS BALANSÆ Boiss. (Sect. *Macrocalycini Pterophori.*)

A. suffruticosus erinaceus ramis infernè petiolis erectis longis acerosis parcè horridis supernè laxè foliosis, foliis longis viridibus adpressè et breviter hirtis 7-8 jugis spinâ tenui foliolis subbreviori terminatis, foliolis lanceolatis plicatis facie superiori glabris in spinulam brevissimam abeuntibus, florum glomerulis 3-5 floris axillaribus capitula oblonga ramo elongato folioso coronata formantibus, bracteis tomentosis latè lineari-spathulatis breviter acuminatis calyce subbrevioribus, calycis densè et longissimè albo-hirsuti basi 2 bracteolis dentibus suis æquilongis linearibus plumosis suffulti dentibus tubo fissili æquilongis, corollâ purpurascenti calyce tertiâ parte longiori, vexillo alas angustè lineares carinâ pauló longiores parùm superanti basi auriculato auriculis obtusis deorsùm flexis, legumine....

Hab. in collibus ad occidentem urbis *Cæsareæ* sitis cl. Balansa. exs. 1856 N° 204.

Hæc planta quam primùm pro *A. Talassei* formâ majori habueramus accuratiùs observata ab eo distinctissima est; folia majora sunt quadripollicaria validiora, foliola 7 lineas longa, capitula breviora crassiora non subterminalia sed ramo elongata coronata; bracteæ formæ diversæ, corolla calyce multò longior, vexillum ad limbi basin distinctè auriculatum, etc.

EBENUS PLUMOSA Boiss. et Balansa. (Sect. *Hedysaroides.*)

E. basi suffrutescens pluricaulis, caulibus herbaceis erectis vel ascendentibus simplicibus pilis longis patulis albis molliter hispidis, stipulis in unam oppositifoliam striatam patulè hispidam oblongo-linearem apice in 5 lacinias subulatas eâ pauló breviores abeuntem coalitis, foliis jam pauló suprà basin quinquejugis cum impari, petiolo patulè hispido, foliolis approximatis longè et adpressiusculè hirsutis elliptico-linearibus obtusiusculis mucronulatis, pedunculis 1-2 altero ex axillâ superiori altero terminali longissimis patulè hispidis, spicâ cylindricâ laxiusculâ, bracteis lanceolatis longè acuminatis citò deciduis, floribus sessilibus, calyce patulè hirsuto in dentes a basi latiori abruptè setaceos plu-

mosos tubo quadrupló longiores corollam glabram subsuperantes partito, vexillo oblongo lutescenti pallidè striato carinam angulo subrecto subtùs curvatam obtusam lutescentem margine superiori roseam æquanti, alis minutissimis obcuneatis.

Hab. ad *Yaparlar Keui* ad orientem urbis *Ouchak* in *Phrygiâ* et in collibus incultis propè *Smyrnam* cl. Balansa. Fl. Junio, Julio.

Planta elegantissima pedalis. Folia 1 $^1/_2$-2 pollicaria foliolis 6-8 lineas longis 2 latis. Pedunculi 4-5 pollicares. Spicæ post anthesin 4-5 pollicares. Collocanda juxtâ *E. macrophyllam* indumento sericeo, foliis trijugis foliolis triplò majoribus acutis, vexillo carinâ longiori distinctam.

EBENUS DEPRESSA Boiss. et Balansa. (Sect. *Hedysaroides.*)

Eb. suffrutescens, caulibus brevissimis prostratis adpressè albosetosis stipulis foliorum omninò tectis, stipulis in unam oppositifoliam membranaceam supernè hirsutam petiolo subæquilongam ad quartam partem usquè in lacinias 4-5 setaceas plumosas fissam coalitis, foliis brevissimè petiolatis trifoliolatis foliolis omnibus sessilibus longè et adpressiusculè albo-tomentosis elliptico-lanceolatis attenuatis acutis, pedunculo ex axillâ superiori folio vix longiori, spicâ breviter cylindraceâ densâ, bracteis lanceolatis acuminatis hispidis, calyce hispido ad tertiam partem usquè in lacinias setaceas plumosas corollâ glabrâ purpureâ sublongiores fisso, vexillo oblongo carinâ obtusâ subtùs angulo recto curvatâ subbreviori, alis brevissimis obversè cuneato-truncatis subbilobis.

Hab. in collibus lapidosis ponè *Karahissar Cappadociæ* sitis alt. 1300 metr. cl. Balansa medio Junio florare incipiens.

Caules ex rhizomate lignoso plures vix pollicares, foliola 6 lineas longa 2 lata, foliorum inferiorum minora. Spica florifera 2 pollicaris. Ab affini *E. macrophyllâ* foliis trifoliolatis foliolis multò minoribus, vexillo carinâ breviori, etc., distincta.

EBENUS LONGIPES Boiss. et Balansa. (Sect. *Hedysaroides.*)

Eb. caudicibus suffrutescentibus, caulibus brevissimis ascendentibus adpressè tomentosis, stipulis in unam oppositifoliam membranaceam hirsutam ovato-oblongam apice 6-12 laciniatam

coalitis, laciniis stipularum inferiorum brevissimis superiorum subulatis stipulâ triplò brevioribus, foliis longiusculè petiolatis remotiusculè trijugis foliolis adpressè sericeis elliptico-linearibus obtusis cum mucronulo, pedunculo angulato-striato adpressè tomentoso foliis multoties longiori, floribus densè globoso-capitatis, bracteis angustè lineari-lanceolatis acuminatis, calycis subpatulè hispidi tubo turbinato laciniis setaceis plumosis valdè inæqualibus demùm curvato-patulis superioribus tubo parùm longioribus infimâ duplò longiori lateralibus longitudine intermediis, corollâ (e sicco) purpureâ glabrâ, vexillo carinam obtusam sultùs angulo recto obtuso curvatam æquanti, alis carinæ ungue brevioribus acutis gibbosis.

Hab. in regione superiori montis *Dedé dagh Anti Tauri* in *Cappadociâ* ad orientem *Cæsareæ*. Cl. Balansa legit fructiferam ineunte Augusto.

Caules herbacei 1-2 pollicares, pedunculi pedales, foliola pollicem et ampliùs longa 3-4 lineas lata. Capitulum fructiferum nuce paulò majus. Species distinctissima foliis *E. macrophyllæ* accedens sed ab eo spicis globosis aliisque notis longè remota.

ONOBRYCHIS ARGÆA Boiss. et Balansa. (Sect. *Eubrychis*.)

On. perennis tota præter faciem superiorem foliorum sæpè glabrescentem adpressè sericea, rhizomate crasso cæspitoso, caulibus humilibus tenuibus procumbentibus ascendentibusve, stipulis in unam oppositifoliam apice bidentatam albam rufo-binervem coalitis, foliis quinquejugis foliolis minutis obovato-ellipticis obtusis cum mucronulo, pedunculis gracilibus folio longioribus, floribus sessilibus in capitulum post anthesin non elongatum confertis, bracteis lanceolatis acuminatis calycinum tubum æquantibus, calycis hispidi laciniis lanceolato-subulatis plumosis tubo subduplò longioribus, corollâ glabrâ roseâ striatâ, vexillo oblongo emarginato sursùm curvato carinâ subtùs angulo recto obtuso curvatâ longiori, alis linearibus carinâ dimidiò brevioribus, legumine calyce duplò longiori adpressiusculè hirsuto obovato compresso disco irregulariter 5-6 foveolato foveolâ mediâ aliis sub majori 4-5 echinato, cristâ in aculeos 5-6 rubros ei subæquilatos productâ.

Hab. in regione alpinâ montis *Argæi Cappadociæ* alt. 2500 metr. cl. Balansa. Fl. Julio.

Caules 1-3 pollicares, pedunculi 1-3 pollicares, foliola 2-2 $^1/_2$ lineas longa. Capitulum floriferum magnitudine avellanæ. Flores dimidiò minores eis *O. sativæ*. Legumen 2 $^1/_2$ lineas longum aculeis vix lineam longis. Species elegans floribus capitatis distincta.

ONOBRYCHIS ELATA Boiss. et Balansa. (Sect. *Eubrychis.*)

On. perennis caulibus striatis erectis elatis strictè ramosis infernè adpressissimè sericeo-albicantibus supernè ramisque glabratis, stipulis distinctis parvis e basi lanceolatâ subulatis, foliis remotè 5-7 jugis petiolo angulato foliolis elliptico-linearibus acutis adpressè canescentibus, foliorum summorum angustissimis, pedunculis longis in racemum etiam per anthesin laxum abeuntibus, floribus strictis, bracteis angustè lanceolatis pedicello longioribus, calycis adpressè hirsuti laciniis lanceolato-subulatis tubo triplò longioribus corollâ glabrâ roseâ triente brevioribus, vexillo striato obovato integro carinâ subtùs rotundatâ acutiusculâ tertiâ parte longiori, alis carinâ dimidiò brevioribus, legumine parvo calycem multò superanti adpressè et breviter hirto cuneato-obovato vix compresso disco inæqualiter 1-4 foveolato breviter 2-5 aculeato cristâ in dentes 5-6 e basi latè triangulari acutos disco breviores partitâ.

Hab. in collibus ad meridiem paludum circà *Cæsaream Cappadociæ* sitarum cl. Balansa. Fruct. Julio.

Planta quadripedalis tenuis, foliola foliorum inferiorum 6-8 lineas longa 2 lata superiorum sæpè pollicaria angustissima. Racemi floriferi bipollicares, flores e minimis generis, legumen cum aculeis tres lineas tantùm longum. Species distinctissima.

ONOBRYCHIS CARNEA Boiss. et Heldr. (Sect. *Eubrychis.*)

On. perennis e rhizomate indurato multicaulis, caulibus diffusis sub lente sparsim et adpressè puberulis tenuibus striatis, stipulis in unam membranaceam rufam longè bidentatam oppositifoliam coalitis, foliis remotè 7-8 jugis foliolis linearibus acutis subtùs pilis parcis adpressis obsitis, pedunculis gracilibus folio multò

longioribus, floribus in racemos densos etiam fructiferos ovatos dispositis sessilibus, bracteis oblongis acuminatis, calycis corollâ subdimidiò brevioris dentibus lineari-subulatis tubo duplò longioribus, corollâ carneâ glabrâ, vexillo non striato retuso, carinâ subtùs angulo recto curvatâ, alis calyce brevioribus, legumine densè albo-lanato calyce subduplò longiori semiorbiculato disco foveolato biseriatim et tenuiter aculeato cristâ ad basin usquè in 6-7 aculeos tenues diametro fructùs subbreviores divisâ.

Hab. in regione mediâ montis *Veluchi Eurytaniæ* loco *Rovia* dicto. Aug. legerunt cl. Samaritani et Guicciardi.

Species elegans characteribus et leguminis indumento affinis *On. ebenoidi* Boiss. et Spruner quæ differt indumento sericeo, caulibus procerioribus, spicis longioribus, dentibus calycinis corollâ striatâ parùm brevioribus. Antamen hujus varietas alpina?

ONOBRYCHIS SULPHUREA Boiss. et Balansa. (Sect. *Eubrychis.*)

On. perennis pluricaulis tota adpressissimè cinerascens, caulibus erectis striatis, stipulis in unam oppositifoliam apice longè bidentatam coalitis, foliis remotiusculè 6-7 jugis foliolis petiolulatis linearibus obtusis mucronulatis, pedunculis longis racemum floriferum ovatum fructiferum etiam densum oblongum ferentibus, bracteis lanceolatis acuminatis, floribus subsessilibus, calycis hispidissimi dentibus subulatis corollam dimidiam æquantibus tubo subduplò longioribus, corollâ glabrâ sulphureâ pallidè striatâ, vexillo oblongo lineari carinâ subtùs angulo recto rotundato curvatâ sublongiori, alis linearibus corollam dimidiam subæquantibus, legumine densè hirto semiorbiculari calyce longiori subcompresso, disco inæqualiter 6-8 foveolato ad periphæriam breviter 3-4 aculeato, cristâ angustâ breviter et tenuiter 7-9 aculeatâ.

Hab. in latere septentrionali montis *Alidagh Cappadociæ* alt. 1430 metr. cl. Balansa. Fl. Julio.

Planta sesquipedalis, foliola 6-8 lineas longa 1-1 $^1/_2$ lata. Flores magnitudinis eorum *On. sativæ*, legumen 3-3 $^1/_2$ lineas longum. Species distinctissima, spicis densis villosis propè *On. ebenoidem* et *lasiostachyam* collocanda.

ONOBRYCHIS BALANSÆ Boiss. (Sect. *Eubrychis.*)

On. perennis multicaulis præter foliolorum faciem superiorem glabrescentem adpressè hirta, caulibus decumbentibus elongatis, stipulis in unam oppositifoliam apice bidentatam coalitis, foliis 5-6 jugis foliolis petiolulatis obovatis ellipticisve obtusis mucronulatis facie superiori obscurè lineatis, pedunculis axillaribus elongatis, racemis per anthesin ovato-oblongis densiusculis fructiferis elongatis, calycis corollam dimidiam æquantis laciniis subulatis hirsutis tubo glabriusculo subduplò longioribus, corollâ glabrâ purpureâ striatâ, vexillo oblongo-lineari retuso carinâ subtùs angulo recto obtuso curvatâ subbreviori, alis minimis carinæ ungue brevioribus, legumine magno nitido sub lente adpressè hirtulo semiorbiculari compresso disco inæqualiter 8-10 foveolato breviter 3-4 echinato cristâ latiusculâ in 6-7 aculeos eâ sublongiores pungentes abeunti.

Hab. in regione alpinâ montis *Aslandach Antitauri* in *Cappadociâ* cl. Balansa pl. exs. N° 926 sub. *On. Cadmeâ.*

Hanc plantam primùm *On. Cadmeæ* conjunximus cujus caules prostratos habitum et folia habet sed specificè differre videtur alis minimis carinæ ungue brevioribus nec eo longioribus et inprimis legumine nitido cum aculeis sex lineas longo duplò majori dorso profundiùs areolato margineque longiùs et validiùs aculeato.

ONOBRYCHIS PULCHELLA Heldr. (Sect. *Eubrychis.*)

On. e rhizomate indurato multicaulis, caulibus tenuibus ascendentibus brevibus, stipulis in unam oppositifoliam membranaceam bidentatam coalitis, foliis 7-9 jugis elliptico-linearibus minutis suprà glabris subtùs adpressè subsericeis, pedunculis longissimis, racemis florum sub anthesi breviter ovatis densis fructiferis breviter cylindricis, bracteis ex ovatâ basi acuminatis, calycis corollâ dimidiò brevioris laciniis hirsutis lanceolato-subulatis tubo glabriusculo duplò longioribus, corollâ glabrâ pallidè roseâ, vexillo striato oblongo retuso carinâ subtùs angulo recto obtusissimo curvatâ longiori, alis longitudine calycis, legumine calyce vix longiori minuto obovato-cuneato pilis brevibus patulis hirto, disco inæ-

qualiter 6-7 areolato breviter 2-4 aculeato, cristâ disco æquilatâ ad medium usquè in aculeos 3-4 e basi latâ subulatos divisâ.

Hab. in pascuis regionis abietinæ montis *Tymphresti* (*Veluchi*) *Eurytaniæ* suprà *Carpenitzi* alt. 4000′.

Caules 2-4 pollicares, foliola 3-4 lineas longa, pedunculi fructiferi sæpè pedales. Flores magnitudinis eorum *On. Cadmeæ*. Legumen cum aculeis 3 lineas longum. Ab *On. carneâ* cujus faciem habet racemis fructiferis elongatis, fructu minori pauciaculeato, calyce breviori valdè diversa Ab *On. Cadmeâ* cui magis affinis foliolis angustioribus, spicis floriferis abbreviatis, calycis dentibus multò brevioribus, vexillo carinæ æquilongo, etc., distinctissima.

ONOBRYCHIS TENUIS Boiss. et Balansa. (Sect. *Eubrychis.*)

On. perennis pluricaulis tota præter foliorum faciem superiorem sæpè glabrescentem adpressè canescens, caulibus erectis elatis tenuibus, stipulis in unam oppositifoliam adpressè hirtam bidentatam coalitis, foliis sub 7 jugis foliolis remotiusculis elliptico-linearibus obtusiusculis mucronulatis, pedunculis longis axillaribus multifloris racemos elongatos fructiferos laxos ferentibus, floribus strictis breviter pedicellatis bracteâ oblongâ longè acuminatâ suffultis, calycis parcè ciliati dentibus subulatis strictis tubo triplò longioribus corollâ purpureâ angustâ paulò brevioribus, vexillo oblongo-lineari retuso longitudine carinæ subtùs angulo recto curvatæ, alis tubo calycino vix longioribus, legumine parvo calyce breviori obovato-cuneato vix compresso adpressè hirto disco inæqualiter 5-6 foveolato breviter 1-3 echinato, cristâ angustâ in 3-4 aculeos e basi latâ subulatos diametro fructùs subbreviores partitâ.

Hab. in collibus aridis ad *Ouchak Phrygiæ* alt. 910 metr. cl. Bal. Fl. Julio ineunte. Fr. fine ejusdem mensis.

Planta bipedalis tenuis, foliola 4-6 lineas longa lineam vel sesquilineam lata. Racemi per anthesin pollicares fructiferi tripollicares. Flores inter affines minuti. Corollâ angustâ et legumine affinis *On. Kotschyanæ* caulibus prostratis divaricatim ramosis, corollâ minori albidâ, vexillo carinâ breviori, legumine apice truncato nec rotundato distinctæ.

HEDYSARUM LAXUM Boiss. (Sect. *Echinolobium.*)

H. basi suffrutescens caulibus annotinis ascendentibus elongatis patulè hirtis, stipulis in unam oppositifoliam rufam brevem breviter bidentatam coalitis, foliis 7-8 jugis pilis brevibus subpatulis hirtis foliolis minutis ellipticis petiolulatis acutiusculis, pedunculis ex axillis superioribus folio multò longioribus in racemum longiusculum laxum abeuntibus, pedicellis calyce brevioribus, calycis pilis crispis hirti dentibus lanceolatis tubo sublongioribus, corollâ glabrâ purpureâ vexillo obovato âlas oblongas carinamque subtùs angulo obtuso curvatam subsuperanti, legumine stipitato biarticulato vel abortu uniarticulato breviter tomentello prætereâque reticulato-venoso venis ad periphæriam prominentioribus versùs margines et ad centrum disci in aculeos tenues breves basi tuberculatos abeuntibus.

Had. ad basin montis *Dedé dagh Cappadociæ.* Cl. Balansa legit fructiferum ineunte Augusto.

Planta ferè pedalis, folia cum petiolo 2-3 pollices, foliola 3-4 lineas longa. Habitus *H. varii, Lydii* et affinium a quibus indumento patulo nec adpressissimo differt. *H. varium* differt insuper racemis densis, floribus majoribus. *H. Lydium, callichroum, dumetorum*, etc., legumine non echinulato.

HEDYSARUM PHRYGIUM Boiss. et Balansa. (Sect. *Echinolobium.*)

H. basi suffrutescens caulibus elatis virgatis flexuosis pilis adpressissimis canescentibus, stipulis minutis inferioribus coalitis bidentatis superioribus liberis triangularibus acutis, foliis 7-9 jugis petiolo adpressè canescenti foliolis minutis parcè et adpressè hirtis glabrescentibusve carnosulis elliptico-linearibus obtusis margine subrevolutis, pedunculis axillaribus numerosis folio longioribus, racemis laxiusculis, pedicellis strictis calyci æquilongis, calycis pilis brevibus adpressis hirti dentibus triangularibus acutis tubo subdimidiò brevioribus, corollâ glabrâ sulphureâ calyce sextuplò longiori, vexillo carinâ apice subangustatâ subtùs angulo recto rotundato curvatâ sublongiori, alis angustè oblongo-linearibus carinâ subbrevioribus, legumine biarticulato breviter et ad-

pressè hirto reticulato-venoso venis versùs margines magis elevatis hinc indè in aculeos breves setaceos excurrentibus.

Hab. in collibus incultis ad *Ouchak Phrygiæ* alt. metr. 950. Floret et fruct. Julio.

Planta sesquipedalis, folia tres pollices, foliola 4-5 lineas longa. Racemi 3-4 pollicares, corollâ 7 lineas longa. Legumine breviter echinulato affine *H. vario* et *laxo*, ab eis differt colore florum, calycis dentibus brevissimis. *H. Calverti* præter caules brevissimos habet corollam calyce tantùm triplò longiorem. *H. nitidum* Willd. differt foliolis majoribus canis, corollâ hirtulâ.

LATHYRUS CHLORANTHUS Boiss. et Balansa.

L. perennis totus pilis patulis breviter hispidulus, caulibus ramosis angulatis angustè alatis, stipulis parvis lanceolatis acutis semisagittatis auriculâ acutâ minimâ in inferioribus obsoletâ, foliis unijugis cirrhosis petiolo foliolis breviori planiusculo angustè alato, foliolis oblongis trinerviis obtusis mucronulatis trinerviis, cirrho semel bisve trifido, pedunculis axillaribus unifloris folio brevioribus in aristam terminalem pedicello longiorem abeuntibus, pedicello calyce breviori arcuato, calycis patulè hirti dentibus triangulari-lanceolatis tubo sublongioribus abruptè et longè setaceo-mucronatis, corollâ viridi-flavescenti, vexillo obovato obtusiusculo hirto alas multò superanti, carinâ subtùs rotundatâ latâ obtusâ alas æquanti, stylo apice subæquali, legumine compresso lineari tuberculato-piloso basi attenuato margine superiori rectiusculo inferiori extremitate curvato in rostrum attenuato.

Hab. inter segetes ad *Yachamichlar Keui* propè *Ouchak Phrygiæ* cl. Balansa, circà *Erzeroum Armeniæ* Calvert in Boiss. herb.

Hanc speciem olim a cl. Calvert lectam pro *L. chrysantho* habui sed speciminibus magis completis a cl. Balansa missis valdè diversam esse comperimus. *L. chrysanthus* præter foliola minora sub-5 nervia habet pedunculos multifloros muticos, lacinias calycinas muticas, corollam minorem glabram intensè flavam, vexillum retusum alas carinamque vix superans, stylum apice valdè dilatatum, legumen submuticum latere superiori subconcavum.

Lathyrus Chius Boiss. et Orph.

L. annuus glaber caulibus angulatis alatis alâ cauli subæquilatâ, foliis unijugis cirrhosis petiolo angustè alato foliolis 2-3-plò breviori, foliolis foliorum infimorum et supremorum angustè linearibus intermediorum oblongo-lanceolatis acuminatis cirrho ramoso, stipulis semisagittatis angustè linearibus acuminatis integris, pedunculis 2-3 folio axillari brevioribus 2-4 floris, pedicellis calyce brevioribus, floribus cernuis glabris e sicco rubello-roseis, calycis dentibus a medio sursùm attenuato-acuminatis tubo subæquilongis, vexillo rotundato valdè retuso alas carinamque rotundatam valdè excedenti, ovario glabro latiusculo secùs marginem inferiorem incurvum angustissimè bialato, legumine.....

Hab. in insulâ *Chio* propè *Siphi* cl. Orphanidès. Fl. Aprili.

Caules in meis speciminibus pedales longioresque, foliola 2-2 $^1/_2$ pollicaria 1 $^1/_2$-6 lineas lata. Affinis *L. annuo* et *Hierosolymitano* a quibus floribus duplò majoribus, calycis laciniis longiùs acuminatis differt; ex ovarii formâ legumina eis earum specierum latiora esse videntur.

Vicia Cappadocica Boiss. et Balansa.

V. annua glabra a basi pluricaulis caulibus erectis angulatis parcè et strictè ramosis, foliis trijugis foliolis elongatis lineari-spathulatis basi sensim attenuatis apice truncato acutè 3-5 denticulatis, petiolo basi dilatato apice in cirrhum simplicem foliolis breviorem vel longiorem abeunti, stipulis semisagittatis alterâ bipartitâ laciniis lineari-lanceolatis inæqualibus alterâ latiori latere exteriori profundè inciso-dentatâ, pedunculis axillaribus erectis folio longioribus unifloris sub flore minutissimè bibracteolatis, flore subcernuo, calycis glabri nervoso-striati dentibus lanceolatis acutis tubo pauld brevioribus erectis inferiori sublongiori, corollæ glabræ vexillo violaceo retuso alas alisque carinam pallidam superantibus, legumine deflexo subcompresso lineari in rostrum brevissimum uncinatum abeunti glabro, seminis olivacei subcompressi hilo brevissimo.

Hab. in planitie *Karahissar Cappadociæ* alt. 1200 metr. cl. Balansa. Fl. Junio.

Habitu et foliis simillima *V. peregrinæ* L. quæ differt stipulis angustioribus inter se similibus, pedunculis brevissimis, calycis abbreviati dentibus superioribus erectis, legumine latiori magis compresso adpressè hirtulo.

VICIA CÆSAREA Boiss. et Balansa.

V. annua tota patulè et molliter hispidula a basi multicaulis caulibus ascendentibus striatis, foliis a basi 5-6 jugis foliolis alternis subpedicellatis elliptico-linearibus acutis, petiolo in cirrhum brevem simplicem abeunti, stipulis integerrimis alterâ lanceolatâ curvatâ alterâ subulatâ, pedunculis axillaribus folio æquilongis 3-4 floris apice brevissimè aristatis, pedicellis calyci subæquilongis, calycis patulè hispidi dentibus a basi lanceolatâ tenuissimè subulatis flexuosis tubo longioribus, corollâ glabrâ pallidâ dentibus calycis pauló longiori, vexillo subretuso violaceo-lineato alas pauló superanti, carinâ apice violaceâ angulo recto sed rotundato extremitate incurvâ alis rectis vix breviori, leguminibus patenti-deflexis glabris rectis linearibus tenuiter reticulatis compressis breviter mucronatis, seminibus torulosis nigricantibus lenticularibus compressis subcarinatis, hilo brevissimo.

Vicia torulosa in Bal. pl. exs. 1856 non Jordan.

Hab. inter segetes planitiei propè *Cæsaream Cappadociæ* alt. 1200 metr. cl. Balansa. Fl. Jun. Fruct. Jul.

Pedalis vel sesquipedalis, foliola 5-8 lineas longa lineam aut pauló ampliùs lata. Flores 3 $^1/_2$ lineas longi. Legumen 9-11 lineas longum 2 latum. Species distinctissima habitu *V. glaucam* Presl. referens sed ob radicem annuam propè *V. Bivonæ* et *erviformem* potiùs collocanda.

ROSACEÆ

POTENTILLA NUDICAULIS Boiss. et Balansa. (Sect. *Aureæ*.)

P. perennis pallidè virens caudice crasso brevi ramoso cæspitoso nigricanti, foliis digitatis vel subpinnatis omnibus radicalibus

petiolo patentim hirto foliolis pluries longiori, foliolis quinis subinæqualibus obovatis basi in petiolulum longè attenuatis obtusis rotundatim 7-9 dentatis breviter et adpressiusculè hirtis prætereàque glandulis crebris minutis sessilibus adspersis, stipulis membranaceis adpressè hirsutis breviter triangularibus acutis, caulibus erectis patulè hirtis subnudis a medio dichotomè ramosis foliis multò longioribus, foliis caulinis minutis sessilibus 3-5 foliolatis foliolis oblongo-lanceolatis obtusis integris, pedicellis hirsutis calyce sublongioribus, sepalis adpressè hirsutis prætereâque glandulis sessilibus adspersis exterioribus elliptico-linearibus obtusis interioribus paulò latioribus longioribus lanceolatis acutis, petalis aureis calyce tertiâ parte longioribus, carpellis glabris lævigatis dorso subcarinatis in rostrum breve uncinatum obtusum abeuntibus reticulato-venosis.

Hab. in regione superiori alpinâ montis *Aslan dach Anti Tauri* in *Cappadociâ* cl. Balansa. Floret fine Julii.

Petioli 1 $^1/_2$-2 $^1/_2$ pollicares, foliola 6-8 lineas longa 4-5 lata, caules 6-10 pollicares, flores magnitudinis *P. aureæ*. In sectione caulibus erectis crassiusculis non ascendentibus, carpellis magnis subuncinatis insignis. Ob folia nonnulla nixum subpinnatum habentia Sect. *Subpalmatæ* Lehm. quoque approximanda.

POTENTILLA ARGÆA Boiss. et Balansa. (Sect. *Pinnatæ.*)

P. pumila collo reliquiis petiolorum vetustorum squamoso, foliis radicalibus humi expansis breviter et adpressiusculè hirtis prætereâque glandulis minutis sessilibus adspersis petiolo brevi crassiusculo insidentibus ambitu oblongis approximatim 3-4 jugis segmentis sessilibus obovatis basi cuneatis ultrà medium in lobulos lineares obtusos confertos partitis, foliis caulinis diminutis sessilibus vel subsessilibus in lacinias pauciores partitis, stipulis magnis ovato-triangularibus obtusis, caulibus brevibus humi expansis dichotomis subcorymbosè 1-5 floris, calycis glandulosi pilisque patentibus hirti laciniis exterioribus ellipticis obtusis interioribus æquilongis æquilatisque acutioribus triangularibus, petalis aureis retusis calyce tertiâ parte longioribus, carpellis lævibus glabris.

Hab. in regione superiori montis *Argæi Cappadociæ* alt. 3200′ metr. cl. Balansa. Fl. fine Julii.

Radicis collum crassum. Caules bipollicares. Folii limbus pollicem circiter longus 5-6 lineas latus. Flores magnitudinis eorum *P. geranioidis* et *nudæ*. Ab utrâque foliis plurijugis rachide elongatâ laciniis confertioribus facilè distinguenda.

Amygdalus Balansæ Boiss. (Sect. *Euamygdalus* Spach.)

A. fruticosa ramis fuscis pruinoso-glaucescentibus tortuosis apice tandem spinescentibus, foliis lanceolato-oblongis obtusis basi in petiolum brevem attenuatis minutè et obtusè crenulatis suprâ glabris subtùs adpressè et crispulè lanatis albidis, calycis breviter campanulati basi non ventricosi laciniis oblongis obtusis margine lanato-ciliatis, filamentis omnibus fauci calycis insertis, drupis brevissimè pedicellatis basi truncatis ovatis acutiusculis breviter et adpressè crispo-lanatis subcompressis, putamine eforaminato ad suturam ventralem angustè et minutè carinato ad dorsalem canaliculato acuto sulcis profundis reticulatim et laxè exarato.

Hab. ad *Ouchak Phrygiæ* alt. 910 metr. cl. Balansa. Aug. fruct. maturo.

Folia pleraque 6-8 lineas longa 2-3 lata gemmarum terminalium pauca majora pollicem longa 4 lineas lata. Flores ex reliquiis emarcidis tantùm descripti. Drupa eâ *A. communis* tertiâ parte minor. Putaminis sulci duo utrinquè suturæ ventrali paralleli non anastomosantes cæteri irregulariter reticulati. Species ab *A. Orientali*, *Webbii* et *elæagnifoliâ* quibus quodammodò affinis putamine profundè sulcato nec lævigato distincta.

Amygdalus salicifolia Boiss. et Balansa. (Sect. *Euamygdalus*.)

A. fruticosa ramis tortuosis fuscescentibus pruinoso-glaucescentibus, foliis glaberrimis angustè lineari-lanceolatis utrinquè attenuatis acutis minutè crenulatis crenaturis ascendentibus glanduliferis, floribus.... drupâ ovato-oblongâ compressâ brevissimè et parcè velutinâ virenti obtusâ acuminulatâ, putamine suturâ ventrali carinato dorsali non canaliculato faciebus parcè foraminato et propè basin 1-3 sulcis brevibus notato mucronulato.

Hab. in sepibus propè *Ouchak*, cl. Balansa legit fructiferam fine Julii.

Folia 9-12 lineas longa 2-2 1/2 lata. Drupæ pollicem longæ. A specie precedenti formâ et glabritie foliorum, putaminis charactere egregiè differt, sed ex descriptione proximè accedere videtur ad *A. Webbii* Spach foliis glabris quoque donatum sed ut videtur magis oblongis brevioribusque et cujus putamen ad utrumque latus suturæ ventralis sulcatum est. Ulteriùs tamen cum eâ conferenda.

ROSA RAPINI Boiss. et Balansa. (Sect *Pimpinellifoliæ.*)

R. ramis cortice rubrâ vestitis annotinis parcè glandulosis, aculeis subæqualibus flavicantibus compressis e basi dilatatâ patenti-subrecurvis, stipulis parte liberâ angustè lanceolatis acutis integris margine glandulis sessilibus regulariter pectinatis, petiolo tenui glandulis sessilibus asperso, foliolis 5-7 obovatis subtùs pallidioribus ad nervos præsertim hirtis denticulatis denticulis inferioribus minutis glanduliferis superioribus argutis, floribus solitariis pedunculo calyci æquilongo glabro suffultis, laciniis calycinis lanceolatis hirtis margine ciliatis acuminatis integris vel denticulo lineari auctis tubo ovato-rotundo glabro duplò longioribus, petalis luteis retusis calyce longioribus, fructu erecto globoso apice subattenuato calycis laciniis persistentibus coronato.

Hab. propè *Ouchak Phrygiæ* alt. 910 metr. cl. Balansa. Floret fine Maii.

Var. β *Cæsarea.* — Magis glandulosa, foliola oblonga dentibus argutioribus.

Hab. circà *Cæsaream Cappadociæ* cl. Balansa pl. exs. 1856 sub *R. Cæsareâ* Boiss. et Bal. Mss.

Pulchra species cl. et de Rosis Helveticis bene merito D. Rapin dicata. A *R. luteâ* Mill. aculeis validioribus arcuatis nec tenuibus rectiusculis, stipulis non glanduloso-denticulatis, foliolis minoribus obtusioribus non duplicato-serratis subdiscoloribus distincta.

R. sulphureâ habet stipulas laciniato-dentatas, petiolum aculeolatum, foliola majora magis profundiùs dentata approximata, flores ad extremitatem ramorum elongatorum sitos, calycis tubum setuloso-aculeolatum, cæterùm nondùm nota est flore simplici et cùm spontanea detecta fuerit cùm nostrâ specie conferenda.

SALICARIEÆ

LYTHRUM SALICARIA L. var. *Syriaca* Boiss. et Gaillardot.

Præter margines foliorum et bractearum scaberrimos glabrum, spicarum bracteis margine undulato-crispis.

Hab. in valle fluvii *Burrada Antilibani* propè *Damascum* cl. Gaillardot.

UMBELLIFERÆ

BUPLEURUM SEMIDIAPHANUM Boiss. (Sect. *Annua*.)

B. annuum, caule erecto gracili dichotomè ramosissimo, foliis angustè linearibus subtrinerviis nervis venulosis basi attenuatis caulinis abbreviatis linearibus basi æquali caulem cingentibus, involucri phyllis 5 lanceolato-linearibus cuspidatis trinerviis, umbellæ radiis subinæqualibus, involucelli phyllis quinque lanceolatis longè cuspidatis trinerviis margine hyalinis enerviis, areâ inter nervos viridi subopacâ venulis nervi medii parallelis usquè ad nervos laterales non productis inter se non anastomosantibus percursâ.

B. apiculatum Boiss. Pl. Aucher. Ann. Sc. Nat. 1844 non Friw. nec Grisebach Fl. Rumel. nec Orph. Fl. Gr. exs. N° 236.

Hab. in Græciâ a Macedoniâ ad Peloponnesum, insulâ *Zacyntho* Margot.

Hanc speciem priùs non distinxeram a *B. apiculato* Friw. vero *B. glumaceo* var. *aristato* B. et H. Diagn. Ser. 2ª, N° 2, hucùsque circâ *Thessalonicum* Friw! Heldreich! Orphanidès! tantùm lecto et quod a cl. Grisebach in Fl. Rumelicâ benè descriptum habet involucella inter nervos ut et ad margines ut in *B. glumaceo* omninò diaphanos sed ab eo differt phyllis longè cuspidatis non omninò aveniis sed ad utraque latera nervi medii et sæpè ad latera exteriora nervorum lateralium venulosis.

Bupleurum sulphureum Boiss. et Balansa. (Sect. *Annua.*)

B. annuum glabrum caule gracili erecto dichotomè et patulè ramosissimo, foliis angustè linearibus e basi subdilatatâ quinque-nervi uninerviis elongatis, involucri phyllis lanceolatis cuspidatis trinerviis, umbellis 3-4 radiatis radiis strictis inæqualibus brevibus, involucelli phyllis 5 ovato-oblongis longè cuspidatis sub lente eroso-denticulatis sulphureis subhyalinis trinerviis nervis omnibus utrinquè ramulosis, petalis apice argutè dentato-laceris, fructu lineari cæsio jugis obsoletis.

Hab. in monte *Alidagh Cappadociæ* propè *Cæsaream* alt. 1450 metr. cl. Balansa, in parte inferiori montis *Masmeneu Dagh Cappadociæ*, in collibus aridis propè *Ouchak Phrygiæ* alt. 910 metr. cl. Balansa. Floret Julio, fructus maturat Augusto.

Pulchella species ex affinitate *B. glumacei* cujus involucella omninò avenia petalaque integra et præsertim *B. semidiaphani* quod differt involucellis oblongo-lanceolatis nervis marginalibus latere exteriori eximiè hyalino non anastomosantibus, petalis apice breviter tridentatis, fructu multò breviori. *B. Aleppicum* habet involucella quinquenervia petalaque integra.

Bupleurum flavicans Boiss. et Heldreich. (Sect. *Annua.*)

B. annuum glabrum caule gracili erecto dichotomè ramoso foliis lineari-lanceolatis strictis acutis 3-5 nerviis, involucri phyllis breviter lanceolatis trinerviis acuminatis, umbellis breviter et inæqualiter 3-4 radiatis, involucelli phyllis quinque ovato-oblongis longè cuspidatis uniformiter flavicanti-hyalinis trinerviis nervis omnibus utrinquè nervulosis, petalis integris.

Hab. in *Eurytaniâ* propè *Charitza* ad fluvium *Carpenisi* cl. Samaritani et Guicciardi. Floret Julio.

Habitus præcedentis a quo involucelli phyllis petalisque dimidiò minoribus integris eximiè differt, a *B. glumaceo* et *semidiaphano* involucelli phyllis lateralibus latere exteriori nervulosis uniformiterque hyalinis longiùs differt. *B. Aleppicum* involucellis submuticis latioribus quinquenerviis distinguitur.

BUPLEURUM HELDREICHII Boiss. et Balansa. (Sect. *Annua.*)

B. annuum glabrum glaucescens, caule a basi dichotomè ramoso corymboso, foliis integerrimis membranaceo-marginatis inferioribus amplexicaulibus ovato-oblongis obtusis plurinerviis superioribus perfoliatis ovato-orbiculatis, umbellis 9-10 radiatis exinvolucratis, involucelli 3-5 phylli foliolis valdè inæqualibus radiantibus pallidè virentibus oblongis acuminatis ad tertiam partem usquè connatis umbellulas superantibus pedicellis brevissimis, petalis integris apice convolutis, mericarpiis oblongo-linearibus acutè angulato-sulcatis jugis brevibus valleculis subtransversè et elevatim tuberculato-rugosis.

Hab. in arvis *Pisidiæ* cl. Th. de Heldreich, in agris arenosis ad occidentem *Cæsareæ* in *Cappadociâ* cl. Balansa.

Folia orbiculata et inflorescentia flavida *B. crocei* quod involucelli floriferi phyllis angustioribus flores vix excedentibus et fructu brevissimo eximiè differt. *B. protractum* eâdem ferè fructûs sculpturâ donatum differt foliis caulinis oblongis apice attenuatis, involucelli phyllis ovatis brevissimè mucronatis, fructu valdè turgido ovato nec oblongo-lineari.

BUPLEURUM COMMUTATUM Boiss. et Balansa. (Sect. *Annua.*)

B. annuum glabrum caule elato tenui virgato tereti dichotomè ramoso ramis elongatis erecto-patulis, foliis linearibus basi æquali caulem cingentibus acutis basi 5 supernè trinerviis, superioribus abbreviatis acuminatis, umbellis longiusculè pedunculatis inæqualiter et longè 5-7 radiatis radiis acutè angulatis, involucris involucellisque angustè lanceolatis acuminatis hisce umbellulis subbrevioribus, petalis intensè aureis, fructu oblongo pedicello suo subæquilongo, mericarpiis lævibus obsoletè sulcatis jugis filiformibus obscuris.

Hab. in vineis suprà *Bergui Tmoli* occidentalis cl. Balansa pl. exs. 1854 sub *B. gracili* N° 36, in collibus incultis propè *Ouchak Phrygiæ* cl. Balansa 1857.

Planta gracillima 2-2 $^1/_2$ pedalis. Folia basi sesquilineam lata. Habitus *B. trichopodi* et *Gerardi* quæ involucellis setaceis flores

superantibus distant. *B. Kœchelii* et *B. Cappadocicum* ramis ob umbellas laterales abortivas flexuosè fractis, etc., *B. affine* involucellis setaceis, *B. junceum* fructu duplò majori ut cætera præteream, differunt. Magis affine *B. Kurdico* Boiss. caule divaricatim ramoso, involucellis longioribus, radiis umbellæ abbreviatis subæqualibus et præsertim fructu profundè sulcato jugis crassis diverso. Hanc speciem per errorem priùs *B. gracili* fructu granulato diversissimo adnumeravimus. Planta elegans ab omnibus suprà memoratis petalis majoribus aureo-subaurantiacis distincta.

BUPLEURUM ASPERULOIDES Heldr. (Sect. *Annua.*)

B. annuum glabrum, caule erecto tereti striato subflexuoso dichotomè ramosissimo, umbellis nullis, umbellulis minimis 1-5 floris terminalibus et secùs ramulorum extremitatem subsessilibus remotiusculis, foliis linearibus basi subæquali caulem cingentibus acutis sub 7 nerviis margine scabridis superioribus abbreviatis angustatis summis bracteæformibus lanceolato-subulatis ad basin umbellarum lateralium eas æquantibus, involucelli phyllis 5 angustè lanceolatis acutis flores subsessiles subsuperantibus, petalis purpurascentibus scabridulis, fructu prismatico lævi margine calycino brevi subdentato superato.

Hab. in vinetis propè *Rachova* in regione inferiori *Parnassi* cl. Guicciardi. Planta serotina fine Augusti tantùm florifera.

Habitus et inflorescentia *B. tenuissimi* sed caules proceriores bipedales ramosiores, ramuli tenuiores, umbellulæ laterales in unoquoque ramulo 2-3 minores sessiles nec pedunculatæ; ab eo insuper egregiè distincta fructu prismatico lævi nec ovato granulato. Species distinctissima.

BUPLEURUM EXALTATUM MB. var. *brachystegium* B. et Bal.

Involucelli phylla elliptica breviter mucronata floribus subæquilonga.

B. brachystegium B. et Bal. Mss.

Hab. in monte *Aslan dach Antitauri* in *Cappadociâ* cl. Balansa.

Planta florifera tantùm nota et quæ præter notam indicatam a *B. exaltato* sat distincta non videtur.

RUMIA FRIGIDA Boiss. et Heldr.

R. monocarpica glauca dioica, radicis cylindricæ collo fibroso, caule humili erecto glabro acutè angulato-sulcato a basi divaricatim et patulè pyramidato-ramoso, foliis radicalibus humi expansis brevibus ambitu oblongis tripinnatisectis laciniis carnosulis linearibus acutis margine scabridis, caulinis vaginâ ovatâ albo-membranaceâ insidentibus laciniis linearibus abbreviatis, involucris involucellisque nullis, umbellis inæqualiter 4–5 radiatis radiis rigidis, umbellulis 6-9 floris, pedicellis inæqualibus majoribus fructu duplò longioribus, petalis albidis latè viridi-vittatis in laciniam convolutam attenuatis, fructu ovatò a latere subcompresso stylis deflexis stylopodio longioribus superato, mericarpiis a basi ad apicem subcurvatis jugis primariis quinque elevatis albis secundariis 4 in valleculis albis corticosis sublatioribus obsoletè denticulato-rugosis antè basin et apicem mericarpii evanidis, vittis sub jugis primariis solitariis, commissurâ concavâ 2 jugis secundariis accessoriis percursâ evittatâ.

Hab. in cacumine *Petra* montis *Tymphresti* (*Velùgo*) alt. 6000′ undè jam attulit cl. Spruner et sub nomine *Triniæ frigidæ* floriferam communicavit. Eodem loco Aug. 1857 fructiferam legerunt cl. Guicciardi et Samaritani.

Planta magnitudine habitu fructùsque formâ *Triniæ vulgari* simillima sed ab eâ distincta foliis scabridis, pedunculis fructiferis brevioribus et præsertim jugorum secundariorum corticosorum subundulatorum præsentiâ quâ notâ *Rumiæ* potiùs quam *Triniæ* (generibus cæterùm affinibus) nobis adnumeranda visa est.

RUMIA GUICCIARDII Boiss. et Heldr.

R. monocarpica glauca dioica, radicis collo apice parcè fibroso, caule humili erecto glabro angulato-sulcato a basi ipsâ patulè pyramidatimque ramoso ramisque purpureis, foliis radicalibus humi expansis brevibus ambitu ovatis tripinnatisecto-decompositis laciniis carnosulis glaucis acutis margine scabridulis, caulinis vaginâ oblongo-lineari margine albo-membranaceâ insidentibus laciniis paucioribus abbreviatis, involucris involucellisque nullis,

umbellis subinæqualiter 3-5 radiatis radiis strictis angulatis, pedicellis majoribus fructu subduplò longioribus, petalis albidis dorso latè viridi-vittatis in laciniam convolutam attenuatis, fructu juniori globoso-didymo a latere compresso stylis deflexis stylopodii longitudine superato, mericarpiis 5 jugis primariis 4 secundariisque albidis omnibus crassis elevatis undulato-tuberculatis percursis.

Hab. in cacumine montis *Kytheron Beotiæ* cl. Guicciardi et Heldreich. Fl. fine Maii.

Habitus omninò præcedentis a quâ fructu subgloboso didymo non tantùm ad juga secundaria sed undiquè undulato rugoso sat differre videtur. Maturum fructum nondùm vidi.

PIMPINELLA ANISETUM Boiss. et Balansa. (Sect. *Tragium.*)

P. monocarpica, radicis collo crasso vestigiis petiolorum emortuorum vestito, caule erecto brevissimè puberulo angulato a basi ramosissimo ramis elongatis gracilibus ramulosis teretibus paniculam corymbosam formantibus, foliis sub lente minutissimè puberulis et areolato-punctatis pinnatisectis segmentis utrinquè 2-3 remotis petiolulatis e basi cuneatâ ovatis profundè dentatis sæpè trifidis dentibus oblongo-linearibus obtusis, foliis caulinis petiolo brevi subdilatato insidentibus in lacinias paucas angustè lineares partitis, umbellis 8-10 radiatis, involucro nullo, involucelli phyllis 1-3 lineari-setaceis pedicellis æquilongis, petalis albis glabris, pedicellis inæqualibus longioribus fructu triplo longioribus, fructu parvo ovato undiquè scabrido jugis obsoletis, stylopodio depresso, stylis longissimis.

Hab. in planitie *Cappadociæ* inter fluvium *Zamante sou* et montem *Aslan dach* sitâ cl. Balansa qui legit fructiferam Augusto. Fructus sapore *Anisi* donati sub nomine *Anisetum* a Turcis colliguntur.

Planta pedalis habitu *P. corymbosæ* et *Olivieri*, folia ferè *P. aromaticæ* quæ ab eâ radicis collo denudato petalisque hispidis differt. *P. anisum* longiùs distat radice annuâ, fructu majori stylopodio breviter conico superato. Aptiùs approximanda *P. Olivieri* quæ differt inflorescentiâ ob pedunculos abbreviatos magis corymbosâ, foliis radicalibus bipinnatisectis, umbellis involucratis, et *P. Kot-*

schyanæ cujus folia refert sed quæ petalis fructuque longè albo-pilosis distinguitur.

PIMPINELLA CAPPADOCICA Boiss. et Balansa. (Sect. *Tragium.*)

P. monocarpica tota sub lente minutè pruinoso-puberula canescens rariùs glabrescens collo radicis fibris foliorum vetustorum vestito, caule erecto subflexuoso ad vel infrà medium paniculato-ramoso substriato, foliis radicalibus longiusculè petiolatis pinnatisectis 3-4 jugis, segmentis petiolulatis ovatis bipartitis dentato-lobatis vel in lacinias lineares partitis, caulinis petiolo brevi insidentibus laciniis paucioribus angustissimè linearibus, umbellis 8-15 radiatis exinvolucratis, radiis tenuibus pedicellisque hirtellis, involucelli phyllis 3-5 pedicellos subæquantibus, petalis albis densè velutino-hirtis, fructu globoso densè et patulè hirtello stylopodio depresso stylisque longis coronato.

Hab. copiosissimè in monte *Alidagh* propè *Cæsaream Cappadociæ* alt. 1500′ metr. cl. Balansa. Fl. medio Julio, fruct. medio Augusto.

Pedalis, affinis foliis et petalis villosis *P. Kotschyanæ* sed distincta caule graciliori ad ramorum ortum non incrassato, umbellis non involucratis, radiis tenuioribus, fructu minori minùs densè albo-villoso.

ŒNANTHE TENUIFOLIA Boiss. et Orph.

Œn. radice tenuiter fibrosâ, caule a collo ramoso tenui virgato angulato-sulcato, foliis inferioribus ambitu oblongis tripinnatisectis laciniis brevibus setaceis cæteris pinnatisectis laciniis paucis longis angustissimè linearibus, superioribus simplicibus, umbellis longè pedunculatis breviter 5-6 radiatis, involucellis breviter polyphyllis, floribus exterioribus subradiantibus, pedicellis fructiferis incrassatis, fructu cylindrico basi subattenuatâ non calloso stylis longis superato.

Hab. ad radices montis *Korthiati Macedoniæ* cl. Prof. Orph.

Affinis *Œn. angulosæ* Griseb. a quâ differre videtur foliis radicalibus ambitu parvis laciniis setaceis, caulibus tenuibus, fibris radicalibus tenuissimis, fructus (juniores) non ut in eâ basi callosi sunt. An notæ indicatæ sat firmæ?

Seseli Parnassicum Boiss. et Heldr. (Sect. *Hippomarathroides.*)

S. perenne collo fibroso, caule erecto crasso striato folioso simplici umbellam terminalem aliasque laterales rariùs oppositas sæpius abortu alternas ferenti glabro, foliis glabris petiolo dilatato suprà canaliculato insidentibus ambitu ovatis pallidè virentibus supràdecompositis laciniis lineari-setaceis subdivergentibus costâ primariâ secundariisque crassis, involucro breviter 1-3 phyllo, umbellâ 20-25 radiatâ radiis inæqualibus umbellulâ 3-5-plò longioribus pedicellisque brevissimis velutinis, involucelli phyllis lanceolatis acuminatis membranaceo-marginatis flores subæquantibus basi subconnatis, ovario velutino, petalis glabris, fructu....

Hab. rarum in rupibus excelsis regionis abietinæ *Parnassi* ad *Gourna* cl. Guicciardi ex Heldreich. Alt. 4000′. Fine Augusti florere incipit.

Sesquipedale, umbella terminalis diametro 2-3 pollicaris, laciniæ foliorum longiores pollicares. Inter omnes habitu et characteribus magis affine *S. leucospermo* quod differt caule tenuiori, laciniis tenuioribus et longioribus foliorum, radiis umbellarum brevioribus et involucelli phyllis ex basi ovatâ acuminatis.

Johrenia platycarpa Boiss. (Descriptio emendata.)

J. glabra glaucescens radicis collo petiolis vetustis persistentibus elongatis squamoso, caule erecto tenuiter virgato flexuoso dichotomè ramoso nudo, foliis omnibus radicalibus petiolo crasso basi longè dilatato albido suffultis pinnatipartitis ambitu lanceolatis segmentis oppositis sessilibus 4-5 jugis in 5-7 lacinias lanceolatas acutas partitis, umbellis inæqualiter pauciradiis, involucro nullo, involucelli phyllis brevissimè triangulari-lanceolatis, petalis flavis, fructu pedicello duplò longiori oblongo-elliptico stylopodio breviter conico stylisque brevibus divergentibus coronato, jugis quinque subæquidistantibus vittâ suâ tantùm prominentibus lateralibus margini albido subinflato valleculis æquilato contiguis.

J. platycarpa Boiss. Ann. Sc. Nat.—*Johrenia Meyeri* Boiss. Ann.

Sc. Nat. quoad specimina Aucheri e Persiâ, in monte *Demawend* Persiæ borealis Kotschy pl. exs. N° 625.

Hanc speciem priùs a *J. Meyeri* cujus fructus tunc mihi ignotus erat non distinxi nam descriptio fructûs *J. Meyeri* in Ann. Sc. Nat. ad *J. Aucheri* spectat. Nunc ambas e speciminibus completis comparare liceat. *J. Meyeri*=*Ferula seseloides* C. A. M. e *Georgiâ Caucasicâ* oriunda habet collum radicis fibrosum nec longè squamatum, folia bipinnatisecta, involucelli phylla longè setacea, fructus minores 2 1/2 nec 3 1/2-4 lineas longos non tantùm ad juga sed etiam in valleculis univittatos vittis omnibus filiformibus æqualibus prominulis. Invito charactere vittarum in valleculâ *Johreniæ* nec *Diplotæniæ* adnumeranda est ob calycinos dentes obsoletos habitumque totum.

JOHRENIA AUREA Boiss. et Balansa.

J. glabra radice pluricipiti, collo fibroso, foliis omnibus radicalibus cæspitosis expansis brevibus ambitu oblongis pinnatis segmentis subquinis per paria approximatis inferioribus distantibus omnibus sessilibus in lacinias oblongo-lineares acutas basi cuneatas profundè 2-3 fidas partitis, caulibus pumilis ascendentibus vel procumbentibus simplicibus rariùs bifidis nudis vel ad divisionem vaginâ lineari instructis, umbellâ breviter et inæqualiter 3-4 radiatâ exinvolucratâ, umbellulis parvis, involucelli phyllis 5-6 linearibus acutis flores aureos æquantibus, fructu pedicello suo stricto longiori elliptico stylopodio breviter conico stylisque deflexis brevissimis coronato, jugis tribus interioribus filiformibus elevatis exterioribus margini albido valleculis subangustiori contiguis omnibus vittiferis.

Hab. in parte superiori montis *Aslan dach Antitauri* in *Cappadociâ*. Cl. Balansa. Floret Augusto.

Folia cum petiolo bipollicaria 5-6 lineas lata caules, 5-7 pollicares, fructus 3 lineas longus vix sesquilineam latus. Habitu et staturâ referens *J. alpinam* Fenzl foliorum laciniis crassioribus majoribus et inprimis fructu minimo pericarpio fungoso jugisque subindistinctis donato distinctam. Formâ et magnitudine fructûs magis affinis *J. platycarpæ* staturâ elatâ, foliis, caule ramoso diversæ.

FERULAGO MACROSCIADIA Boiss. et Balansa.

F. glabra, collo densè fibroso, caule lævi striato tereti erecto supernè parcè corymboso-ramoso, foliis radicalibus petiolo basi subdilatato suffultis ambitu longè lanceolatis pinnatipartitis partitionibus per paria opposita approximatis brevibus ovatis sessilibus in lacinulas minimas breves setaceas confertas longè mucronatas decompositis, foliis caulinis brevibus bipinnatis laciniis paucis crassioribus, umbellis multiradiatis radiis elongatis, involucri involucellique phyllis linearibus brevibus, fructu pedicello subduplò longiori ovato basi apiceque subretuso, stylis deflexis stylopodio conico-depresso sublongioribus, dentibus calycinis triangularibus, jugis interioribus subcorticosis parùm elevatis, exterioribus in marginem corticosum valleculis duplò latiorem abeuntibus, vittis commissuralibus sub 12, dorsalibus tenuibus copiosissimis.

Hab. in vineis circà *Ouchak Phrygiæ* alt. 910 metr. cl. Balansa.

Bipedalis et longior, folia ferè pedalia medium versùs pollicem lata. Umbellæ centralis radii tripollicares, mericarpia 5-5 $^1/_2$ lineas longa 4 lata. Foliis simillima *F. humili* Boiss. quæ caule ramosiori, foliorum caulinorum lacinulis non crassioribus et præsertim fructu minori acuto jugis multò magis elevatis, dentibus calycinis longioribus differt.

FERULAGO PLATYCARPA Boiss. et Balansa.

F. glabra, radicis collo squamoso, caule humili subangulato supernè corymboso, foliis radicalibus expansis brevibus petiolo dilatato suffultis ambitu lanceolatis pinnatipartitis partitionibus per paria oppositis sessilibus brevissimis in lacinulas minimas confertas lanceolatas mucronatas decompositis, caulinorum abbreviatorum laciniis paucioribus summis ad vaginas oblongas acuminatas reductis, umbellis pauci et breviter radiatis, involucri involucellique phyllis 3-4 luteis breviter oblongo-lanceolatis acuminatis, petalis pallidè luteis, fructu pedicello paulò longiori ovato-oblongo, stylopodio depresso stylisque brevissimis, jugis interioribus tribus corticosis elevatis exterioribus in marginem

semine subangustiorem abeuntibus, commissurâ 10-12 vittatâ vittis dorsalibus tenuibus copiosis.

Hab. in latere septentrionali montis *Alidagh Cappadociæ* copiosè alt. 1500 metr. Fl. medio Julio, fruct. medio Augusto, cl. Balansa.

Planta 1-1 $^1/_2$ pedalis habitu *F. humilem* omninò referens. Ab eâ egregiè differt foliis 3 pollices tantùm longis eodem modo dissectis sed laciniis crassioribus brevioribus, involucelli involucellique phyllis non linearibus sed oblongo-lanceolatis, fructu utrinquè obtuso nec attenuato pro longitudine latiori.

FERULA CANDELABRUM Heldr. et Sart. Mss.

F. caule procero crasso tereti striato medullâ farcto rubello pruinoso-glauco supernè trichotomo-paniculato, foliis glabris triternatim suprà decompositis ambitu ovatis, radicalibus amplissimis petiolatis, caulinis successive minoribus et minùs decompositis vaginâ amplâ suffultis, summis ad vaginas subaphyllas reductis, petiolis foliorum radicalium longis in vaginam dilatatis ejùsque divisionibus in foliis omnibus crassis medullosis striatis subangulosis glaucis, vaginis foliorum caulinorum inferiorum amplis oblongis semiamplexicaulibus canaliculato-cucullatis extus rubescentibus glaucis, vaginis supremis minoribus cucullatis ovatis summis sæpiùs aphyllis, foliorum segmentis ambitu oblongis approximatis pinnatisectis, laciniis crassiusculis suprà saturate viridibus rugulosis subtùs glaucis venosis planisve margine subrevolutis lato-linearibus longitudine variis integerrimis acutis mucronulatis subinde falcatis decussatim 3-5 fidisve rariùs indivisis basi limbo inter se confluentibus et in rachides ultimi ordinis decurrentibus, involucris involucellisque nullis, umbellis umbellulisque multiradiatis, umbellis solitariis terminalibus primariis breviter pedunculatis amplioribus fertilibus, lateralibus plurimis longè pedunculatis minoribus sterilibus, floribus aureis, dentibus calycinis triangularibus minutis, petalis oblongis margine undulatis apice inflexis, stylopodio lato disciformi margine crenulato-subrepando, stylis arcuato-recurvatis stylopodio longioribus subpersistentibus, fructibus pedicellis non incrassatis paulò longioribus ellipticis lenticulari-compressis cæsiis, mericarpiis dorso convexiusculis, jugis dorsalibus tribus filiformibus prominulis late-

ralibus obliteralis in alam marginalem abeuntibus, valleculis distinctè trivittatis, facie commissurali tomentosulo 4 vittata, vittis latis fuscis.

Hab. in declivibus apricis reg. mediæ *Parnethos Atticæ* copiose circà cænobium *Panagiæ Kliston* pr. *Philem* et pr. *Pyrgos Varipopi* suprà *Menidi*. Flor. d. 25 Maj, fruct. d. 21 Jun. 1852. Folia ejusdem speciei vidimus etiam ad lapidicinas m. *Pentelici*. (Heldr. et Sart.)

Planta spectabilis, caulis plùs quam orgyalis infernè crassissimus diametro sæpè 4-5 pollicaris, folia radicalia cum petiolo 3-4 pedes longa, lacinias ultimæ ordinis 5-12 lin. longæ lineam circ. latæ, umbellæ primariæ 30-40-laterales 20-30-radiatæ, radii subæquales in umbellis primariis circà 2 poll. in lateralibus 1-1 $^1/_2$ poll. longi, umbellulæ 18-22 floræ, pedicelli fructiferi 4-5 lin. longi, fructus 6-7 lin. longi 3-4 lin. lati. (Heldr. et Sart. descrips. Nov. 1852.)

MALABAILA PASTINOCÆFOLIA Boiss. et Bal.

M. tota brevissimè et patulè tomentella caule erecto elato striato ramoso ramis elongatis erecto-patulis iterùm dichotomè ramosis, foliis radicalibus expansis abbreviatis pinnatis 5-6 jugis petiolo basi valdè dilatato segmentis sessilibus oblongis obtusè crenato-dentatis obtusiusculis, foliis caulinis ad vaginam lanceolatam reductis, umbellâ inæqualiter 5-9 radiatâ, involucri phyllis brevissimis setaceis deciduis, involucelli 5-7 angustè lineari-lanceolatis pedicellos patulè hirtos non æquantibus, petalis aureis glabris, fructu pedicello suo sublongiori obovato breviter tomentello, stylopodio cupulari emarginaturâ clausâ subbreviori, stylis divergentibus stylopodio longioribus, alæ utrinquè diametro seminis paulò angustioris parte exteriori interiori subæquilatâ utrâque pellucidâ, vittis semini subæquilongis, commissurâ glabrâ 4 vittatâ vittis interioribus abbreviatis sæpè nullis.

Hab. in monte *Alidagh Cappadociæ* alt. 1350 metr. cl. Balansa.

Planta 3-4 pedalis, folia radicalia 4-5 pollicaria segmentis 9-10 lineas longis. Umbellæ fructiferæ subcontractæ radiis majoribus 2-3 pollicaribus. Mericarpia 3 $^1/_2$ lin. longa 3 lata. Formâ foliorum affinis *M. graveolenti* et *lasiocarpæ*. Prior præter segmenta

multò majora foliorum involucrumque nullum differt fructu minori glabro. Posterior habet caulem humiliorem profundè sulcatum, indumentum longum patulum, fructum majorem obcordatum patulè hirtum, commissuram pubescentem.

MALABAILA CARVIFOLIA Boiss. et Balansa.

M. brevissimè hirtula glaucescens, collo squamoso, caule erecto tenui tereti parcè ramoso, foliis radicalibus petiolo basi dilatato suffultis ambitu angustè oblongis pinnatis 7-9 jugis segmentis sessilibus inferioribus remotiusculis cæteris approximatis ovatis in lacinulas oblongo-lineares confertas acutiusculas apice callosas bipinnatipartitis, foliis caulinis superioribus ad vaginas lineares elongatas apice lacinulatas reductis, umbellis subinæqualiter 12-18 radiatis, involucro nullo, involucelli phyllis linearibus acuminatis pedicellis subbrevioribus, petalis glabris, fructu pedicello suo longiori glabro ovato, stylopodio cupulari emarginaturam clausam æquanti, stylis deflexis stylopodio subbrevioribus, alæ utrinquè seminis diametro angustioris parte interiori angustissimâ, vittis angustissimis pallidis, commissurâ pruinosâ utrinquè bivittatâ.

Hab. in vineis partis inferioris montis *Alidagh* propè *Cæsaream Cappadociæ* alt. 1300′ cl. Balansa. Fl. Julio.

Sesquipedalis, folia 3-4 pollicaria 9-10 lineas lata ea *Cari carvi* referentia sed lacinulis minoribus magis abbreviatis. Umbella fructifera diametro tripollicaris, fructus magnit. eorum *M. pimpinellifoliæ*. Species formâ foliorum alæque marginalis fructùs parte internâ pellucidâ subnullâ egregiè distincta.

PEUCEDANUM RUPESTRE Boiss. et Balansa.

P. glaberrimum caule elato lævi tenuiter striato supernè corymbosè et subverticillatim ramoso, foliis radicalibus petiolo longo infernè sensim dilatato suffultis amplissimis, ambitu latè ovatis supràdecompositis divisionibus primariis secundariisque longè petiolulatis crassiusculis tertiariis et quaternis ut et laciniæ lineari-setaceis divergentibus acutis, foliis caulinis vaginâ cucullatâ ovatâ membranaceâ amplexicauli insidentibus diminutis, involucro involucellisque nullis, umbellis breviter 10-15 radiis, pedicellis flore

duplò longioribus, petalis luteis in laciuulam brevissimam inflexam subcoarctatis, fructu obovato-oblongo pedicello sublongiori, stylis stylopodio depresso longioribus, jugis interioribus tribus crassiusculis approximatis exterioribus in marginem crassum angustum abeuntibus, vittis crassis valleculas implentibus commissuralibus binis.

Ferula rupestris B. et Balansa pl. Anat. exs.

Hab. in præruptis rupium verticalium ad pagum *Talasse* propè *Cæsaream Cappadociæ* alt. 1270 mètr. Fl. Jul. Fr. Aug.

Planta elata. Folia radicalia cum petiolo sesquipedalia pedem lata, vaginæ foliorum caulinorum 1 $^1/_2$-2 pollicares. Umbellæ fructiferæ diametro tripollicares. Mericarpia 4 $^1/_2$ lineas longa 2 $^1/_2$ lata. Affine *P. orientali* foliis papilloso-asperis et umbellulis involucratis distincto et *P. Schlechtendalii* quod differt foliis ambitu oblongis in lacinias multò confertiores divisis, caulinis vaginâ laxâ suffultis, pedicellis fructu longioribus, ob valleculas univittatas potiùs *Peucedano* quam *Ferulæ* adnumerandum. *Ferula Anatolica* Boiss. Ann. Sc. Nat. e viciniis Smyrnæ oriunda nostræ speciei affinis et ab eâ ramis elongatis multò ramosioribus ad ramificationes vaginulatis nec nudis, foliorum laciniis confertioribus, floribus majoribus, petalis in lacinulas longiores attenuatis, dentibus calycinis elongatis nec obsoletis diversa, quamvis fructus adhùc ignotus sit *Peucedano* quoque sub nomine *P. Anatolici* Boiss. adnumeranda est. Huic erroneé in Ann. Sc. Nat. umbellulas involucellatas adscripsi ex commixtione speciminis floriferi ad aliam plantam spectantis.

PEUCEDANUM CHRYSANTHUM Boiss. et Balansa. (Sect. *Selinoides*.)

P. perenne caule elato tereti substriato virgato basi puberulo cæterùm glabro ramoso ramis elongatis gracilibus angulatis erectis, foliis radicalibus petiolo basi dilatato suffultis ambitu angustè oblongis tripinnatipartitis, partitionibus primariis 6-7 jugis sessilibus, laciniis breviter linearibus acutis subdivergentibus margine scabridis, foliis caulinis ad vaginam linearem elongatam reductis, involucro nullo, umbellis 12-15 radiatis radiis tenuibus inæqualibus flavidis, involucelli phyllis 6 angustè lanceolatis acuminatis tandem deflexis pedicellos aureos capillares æquantibus, petalis

aureis, fructu elliptico compressissimo apice obtuso stylis deflexis stylopodio depresso longioribus, mericarpiorum jugis tribus interioribus filiformibus lateralibus in marginem album parte interiori angustiorem expansis, valleculis univittatis, commissurâ papillosâ bivittatâ.

Hab. in *Lydiâ* Boiss. 1842, in vineis propè *Ouchak Phrygiæ* Balansa 1857. Hùc etiam mihi spectare videntur specimina florifera a cl. Sartori ex cænobio *Gola Taygeti*, a cl. Orphanidès ex monte *Chelmo Peloponnesi* et a cl. Heldreich a radicibus montis *Veluchi Ætoliæ* missa et quæ hucusque pro *Silao carvifolio* C. A. Meyer habueram.

Planta 3-4 pedalis, folia ea *Cari carvi* vel *Silai carvifolii* referentia limbo 4-5 pollices longo sesquipollicem lato. Umbellæ majores diametro tripollicares. Mericarpia matura 3 lineas longa sesquilineam lata. Habitu *Silaum carvifoliam* referens sed ab eo fructu omninò distincta et *Peucedano* generi in quo præter flores luteos nec albos propè *P. Austriacum* et affines formâ fructùs militat adnumeranda.

PEUCEDANUM PLATYTÆNIUM Boiss. et Balansa. (Sect. *Eupeucedanum.*)

P. glaberrimum, radicis crassæ collo fibroso, caule tereti tenuiter striato folioso erecto parcè ramoso, foliis petiolo tereti striato basi subdilatato canaliculato insidentibus triternatisectis partitionibus longè petiolulatis laciniis longis tenuiter linearibus acutiusculis rigidulis, foliis superioribus ad vaginam linearem acuminatam reductis, umbellæ multiradiatæ involucro polyphyllo foliolis setaceis brevibus, involucelli phyllis 3-5 setaceis pedicellis dimidiò brevioribus, petalis luteis, fructu (juniori) oblongo-elliptico margine angustè dilatato, stylis stylopodio breviter conico brevioribus deflexis, vittis latis.

Hab. in cacumine montis *Ylane dagh Cappadociæ* ad occidentem urbis *Cæsareæ* alt. 1550 metr. cl. Balansa.

Habitus et folia *P. officinalis* sed radii umbellarum dimidiò breviores, involucrum polyphyllum et fructus angustatus.

HERACLEUM ARGÆUM Boiss. et Balansa. (Sect. *Wylia.*)

H. radicis collo elongato squamis petiolorum vetustorum vestito,

caule erecto pumilo acutè multistriato infernè adpressè hirtulo parcè a basi ramoso, foliis inferioribus petiolo basi in vaginam dilatato suffultis pinnatis segmentis tribus lateralibus subsessilibus terminali longè petiolato omnibus e basi cordatâ ovato-rotundatis plùs minùs profundè 3-5 fidis prætereâque margine crenato-dentatis dentibus ovato-triangularibus, foliis superioribus vaginâ breviori magis inflatâ insidentibus segmentis minoribus acutiùs dentatis summis ad vaginam reductis omnibus utrinquè sed subtùs præsertim breviter hirtulis, umbellis longiusculè pedunculatis subinæqualiter 7-12 radiatis radiis hirtis, involucri phyllis 1-2 brevibus lanceolato-acuminatis, involucelli phyllis 4-6 lanceolato-acuminatis margine membranaceis pedicellis glanduloso-hispidis brevioribus, petalis albis glabris parùm radiantibus, fructu parvo glabro ovato pedicello suo breviori, stylopodio conico, stylis longis deflexis, vittis clavato-incrassatis fructu dimidiò brevioribus commissurâ evittatâ.

Hab. in monte *Argæo Cappadociæ* alt. 2200 metr. et in monte *Aslan dach Antitauri* cl. Balansa.

Caulis pedalis, foliorum segmenta 2 ½ pollices longa lataque, umbellæ fructiferæ radii bipollicares, mericarpia tres lineas longa, affinis *H. Austriaco*, foliorum 2-3 jugorum segmentis dimidiò minoribus acutioribus, petalis valdè radiantibus, fructùs orbiculati vittis vix clavatis distincto.

FREYERA CONGESTA Boiss. et Heldr.

Fr. glabra, radice tuberosâ globosâ, caule tenui erecto substriato simplici vel sæpiùs supernè semel bisve dichotomo, foliis radicalibus..... caulinis petiolo lineari subdilatato insidentibus in lacinias angustissimè lineares acutas paucas multifidis, umbellis exinvolucratis subæqualiter et tenuiter 5-7 radiatis fructiferis subcontractis, involucelli phyllis 6-7 lineari-lanceolatis acuminatis pedicellis sublongioribus tandem reflexis, petalis albis subradiantibus, fructu pedicellis strictis subbreviori nigro nitido lineari-oblongo pentagono apice subattenuato stylopodio conico in stylos divergentes attenuato.

Hab. in cacumine *Petra* montis *Veluchi Ætoliæ* alt. 6000′ cl. Samaritani et Guicciardi. Fl. et fr. Augusto.

Planta 8-9 pollicaris, umbellæ radii 5-7 lineas longi, fructus sesquilineam longus. Affinis *F. Parnassicæ* quæ differt umbellæ radiis longioribus pedicellisque divergenti-arcuatis, involucelli phyllis latioribus paucioribus, pedicellis fructiferis multò brevioribus, fructu manifestè longiori.

CHÆROPHYLLUM LIBANOTICUM Boiss. et Kotschy.

Ch. perenne caule erecto elato striato glabro folioso dichotomè ramoso, foliis radicalibus biternatisectis segmentis 9, caulinis inferioribus subbipinnatisectis segmentis 15 omnibus e basi rotundatâ vel cuneatâ rarò subcordatâ oblongis acutiusculis subtùs adpressè et tenuissimè puberulis crenato-dentatis dentibus ascendentibus ovatis obtusis calloso-mucronatis, foliis superioribus brevissimè petiolatis segmentis elongatis acutis, umbellis subinæqualiter 12-15 radiatis, involucri involucellique phyllis brevissimis 5-7 oblongis acuminatis, petalis albis vix radiantibus, umbellulæ flore centrali plerumque solo fertili, fructu lineari-cylindrico breviter pedicellato stylopodio breviter conico stylisque rectis divergentibus superato.

Hab. in hortis umbrosis pagi *Becherre Libani* alt. 4500' cl. Kotschy. Floret Julio.

Valdè affine *Ch. aromatico* cujus forsan varietas. Hoc tamen distinguitur a nostrâ specie segmentis foliorum acuminatis argutè dentatis, umbellis exinvolucratis, pilis copiosioribus et longioribus foliorum. *Ch. Byzantinum* longiùs distat.

CAUCALIS STOCKSIANA Boiss.

C. annua tota pilis adpressis sparsis obsita pallidè virens, foliis ambitu triangularibus tripinnatis laciniis latiusculis lineari-lanceolatis acutis, pedunculis axillaribus folio brevioribus breviter et inæqualiter triradiatis, umbellulis parvis compactis, fructu ovato jugis primariis ad setulas minimas reductis, secundariorum aculeis 2-3fariis breviusculis apice glochidiatis, stylis brevibus dentes calycinos triangulares acutos superantibus.

Hab. in ditione *Beloutschistan* circà *Khozdar* cl. Griffith.

Hæc planta quam primùm pro *C. leptophyllâ* habui ab eâ differt

foliorum laciniis minùs tenuibus, fructus insuper brevior est ovatus nec oblongus aculeis brevioribus obsitus, dentes calycini breves nec stigmata subsessilia longè superantes.

RUBIACEÆ

ASPERULA DIVERGENS Boiss. et Balansa. (Sect. *Cynanchicæ.*)

A. perennis glabra multicaulis, caulibus elongatis erectis vel ascendentibus tenuibus subinfracto-flexuosis alternatim ramosissimis parcè foliosis, foliis quaternis lineari-setaceis elongatis margine convolutis acutis nervo medio crasso, ramorum abbreviatis binis, floribus parvis ad apicem ramulorum paniculæ ternis sessilibus bracteis brevibus acuminatis basi suffultis, corollæ albidæ campanulatæ glabræ lobis muticis tubo subæquilongis, antheris nigris, ovario sub lente granulato.

Hab. in collibus incultis propè *Ouchak Phrygiæ*, in *Tmolo occidentali* suprà *Bozdagh Lydiæ* cl. Balansa.

Caules sesquipedales, folia inferiora pollicem longa tenuissima, corolla lineæ $^3/_4$ longa. Habitus *A. tenellæ* Heuffel sed ramis magis divaricatis. Valdè affinis *A. Rumelicæ* Boiss. foliis brevioribus, corollæ hirtæ sublongioris lobis tubo brevioribus diversæ

ASPERULA CHLORANTHA Boiss. et Heldr. (Sect. *Cynanchicæ.*)

A. glabra e rhizomate suffrutescenti multicaulis, caulibus erectis tenuissimis ad angulos scabridulos pellucidis viridibus infracto-subflexuosis supernè dichotomè ramosis ramis brevibus divergentibus, foliis quaternis linearibus obtusis margine scabridis basi in petiolulum attenuatis internodiis multò brevioribus, superioribus binis abbreviatis, floribus ex axillis et dichotomiis superioribus ramorum in cymulas trifloras vel abortu 1-2 floras breviter pedunculatas dispositis, pedicellis flore sæpiùs brevioribus, bracteis linearibus brevissimis, corollæ glabræ virenti-flavidæ lobis oblongo-linearibus obtusiusculè mucronatis tubo sublongioribus, antheris linearibus nigricantibus, stylis exsertis, stigmatibus globosis, ovario ovato lævi.

Hab. ad rupes montis *Arapokephala* propè *Prustova Ætoliæ* cl. Samaritani et Guicciardi. Fl. Julii fine.

Planta pedalis vel humilior. Folia circ. 3 lineas longa dimidiâ lineâ angustiora citò ad basin caulium tenuissimorum evanida. Flores in fasciculos numerosos secùs ramulos paniculæ breves dispositi. Corolla lineam unam longa. Species distinctissima propè *A. scutellarem* inter *Brachyanthas* collocanda.

GALIUM ASPARAGIFOLIUM Boiss. et Heldreich. (Sect. *Xanthogalia*.)

A. perenne glabrum, caulibus basi suffrutescentibus prostratis dein ascendentibus nitidis albidis flexuosis ramosis, foliis senis lineari-setaceis lævibus convolutis subincurvis brevissimis mucrone tenui terminatis, floralibus abbreviatis summis binis, florum cymulis 7-13 floris breviter pedunculatis numerosis paniculam elongatam formantibus pedicellis capillaribus divergentibus flore sublongioribus, corollæ glabræ pallidè ochroleucæ lobis oblongo-triangularibus in mucronem longiusculum reflexum attenuatis, antheris ovatis nigricantibus, stylo ad basin usquè bipartito, stigmatibus ovatis, ovario lævi.

Hab. in saxosis calcareis regionis inferioris *Parnassi* propè *Rachova* et *Gourna* alt. 2000′-3000′ cl. Samaritani et Guicciardi. Fl. medio Julio.

Pedale vel sesquipedale, folia ea *Asparagi acutifolii* referentia internodiis multò breviora, longiora 3-4 lineas longa, superiora et ramorum sterilium breviora, flores eis *G. erecti* et *ochroleuci* minores. E grege *G. ochroleuci* et *melanantheri* a quibus differt foliis brevibus tenuissimis.

GALIUM CAUDATUM Boiss. var. *Chium* Boiss. et Orph.

Omnia speciei præter lacinias corollæ in caudam brevem nec laciniam ipsam sæpè æquantem abeuntes.

Hab. in insulâ *Chio* suprà *Vrontado* alt. 3000′ cl. Orphanidès.

VALERIANEÆ

VALERIANELLA CAPITATA Boiss. et Balansa. (Sect. *Locustæ.*)

V. caule erecto simplici vel sæpiùs supernè semel vel bis bifido ad lineas 4 elevatas tenues infernè scabridulo cæterùm glabro, foliis inferioribus oblongo-spathulatis in petiolum attenuatis, superioribus linearibus, floribus sessilibus densè capitato-congestis, pedunculis crassis, bracteis lanceolatis, fructu papillis pellucidis echinulato obtriangulari obtusissimo utrinquè ad loculos bisulcato, loculis sterilibus angustis septo crasso sejunctis, fertili sublatiori dorso gibbo spongioso latissimo extùs latè prominenti aucto.

Hab. ad *Kaiagueul deré* propè *Ouchak Phrygiæ* cl. Balansa fine Maii fructiferam.

Planta 6-8 pollicaris, capitula magnitudinis *V. olitoriæ* propè quam collocanda et quæ valdè differt fructu minori ovato compresso, loculis sterilibus latioribus, parte spongiosâ dorsali multò angustiori in rostrum terminale breve acutum nec in gibbum horizontalem obtusum prominentissimum abeunti.

VALERIANELLA MICROSTEPHANA Boiss. et Balansa. (Sect. *Platycœlæ.*)

V. a basi ramosa, pumila tota infernè papilloso-hirtula ramis elevato-lineatis pluriès et subdivaricatim dichotomis, foliis radicalibus lineari-lanceolatis obtusis, rameis angustè linearibus omnibus integris, floribus sessilibus in capitula breviter pedunculata congestis, pedunculis non incrassatis, bracteis oblongis latè membranaceis densè ciliatis, fructu densè hirtello minimo breviter oblongo-cylindrico coronulâ brevi enervi viridi subobliquâ obsoletè trilobâ terminato dorso convexo facie ventrali sulco profundo et aliis duobus ad latera instructo, loculis sterilibus fertili transversè dilatato multò minoribus.

Hab. in *Phrygiâ* propè *Boulghas Keuï* alt. 950 metr. cl. Balansa, Junio jam fructifera.

Planta 4-5 pollicaris, folia inferiora sæpè pollicaria 2 lineas lata, fructus lineæ $^{3}/_{4}$ longus. Ab. affinibus *V. auriculâ* et *pumilâ* distincta coronâ fructûs multò magis evoluta nec rostriformi, fructu ob loculos steriles angustissimos cylindrico nec ovato. Loculi steriles basi inter se non confluere videntur quo charactere et habitu potiùs *Platycœlæ* quam *Siphonocœlæ* adnumeranda.

VALERIANELLA CHLOROSTEPHANA Boiss. et Bal. (Sect. *Platycœlæ.*)

V. a basi ramosa infernè papilloso-hirtella, caulibus pumilis dichotomè ramosis, foliis inferioribus lineari-spathulatis basi attenuatis obtusis subdentatis superioribus angustè linearibus acutis basi subpinnatifidis, floribus sessilibus densè capitato-congestis, pedunculis brevibus non incrassatis, bracteis triangularibus glabriusculis, fructu breviter lanato crasso brevi subangulato æqualiter coronato latere ventrali angustè sulcato loculis sterilibus fertili vix latioribus basi non confluentibus, coronâ viridi enervi subglabrâ brevi subæquali brevissimè et obsoletè lobatâ lobis muticis vel brevissimè mucronulatis.

Hab. in agris otiosis *Phrygiæ* propè *Ouchak* cl. Balansa Junio ineunte jam fructifera, in *Antilibano* cl. D[r] Gaillardot.

Caules et rami expansi 3-5 pollicares, fructus subprismaticus lineam longus crassusque, corona vix $^{1}/_{3}$ lineæ lata. Flores inter affines magni, lilacini. Affinis *V. Kotschyi* quæ differt coronâ nervosâ subbilabiatâ multò longiori ad tertiam partem lobatâ lobis longè acuminato-uncinulatis. *V. microstephana* fructûs tenuissimi loculis sterilibus tenuissimis multò longiùs differt.

VALERIANELLA GLOMERATA Boiss. et Balansa. (Sect. *Platycœlæ.*)

V. tota sub lente papilloso-puberula, caule nano apice breviter et sæpè bis bifido, foliis lanceolatis breviter et obsoletè denticulatis superioribus angustè linearibus basi pinnatifidis, floribus densè capitatis, pedunculis brevibus non incrassatis, bracteis latè ovatis ciliatis, fructu hirsuto campanulato latere ventrali latè sulcato coronato, coronâ fructu subbreviori æquali intùs hirtâ in 5 lacinias oblongas longiusculè uncinato-aristatas trinerves ad basin usquè partitâ, loculis sterilibus fertili æquilatis basi non confluentibus.

Hab. in valle fluvii *Kamechly Tchaï Cappadociæ* cl. Balansa 1856. sub *V. Kotschyi*, in demissis occidentalibus montis *Boulghas Dagh Phrygiæ* 1857. Junio jam fructifera.

Planta 2-3 pollicaris habitu *V. discoideam* referens sed humilior. Fructus absque coronâ lineæ $^{2}/_{3}$ longus latusque. *V. discoidea* differt coronâ longiori ad medium usquè lobatâ lobis sæpè 2-3 dentatis reticulato-nervosis, *V. platyloba* Dufr. coronâ ad medium usquè in lobos breviter ovatos mucronatos eximiè reticulatos, *V. Kotschyi* coronâ bilabiatâ brevissimè sinuato-lobatâ glaberrimâ. *V. discoidea* et *coronata* me judice inter *Siphonocœlem* non militant nam lobi steriles basi non confluentes sunt.

DIPSACEÆ

Morina subinermis Boiss.

M. tota pallidè virens pilis albis brevibus patulo-subretrorsis velutina indumento in parte superiori plantæ præsertim secùs caulem longiori densiori glandulifero, caule erecto tereti striato foliato, foliis radicalibus inferioribusque...... intermediis lanceolatis acutis integerrimis infernè sensim in petiolos alatos basi breviter inter se connatos sensim angustatis, superioribus sessilibus elliptico-lanceolatis mucronulatis integris omnibus ternatim verticillatis uninerviis, verticillis florum 3-4 intervallis corollarum longitudine paulò brevioribus sejunctis, foliis floralibus ternatis ovato-oblongis calyces excedentibus basi rotundatis utrinquè remotè et breviter 3-4 lobulato-spinulosis apice in spinulam brevem flavidam abeuntibus, floribus breviter pedicellatis ebracteolatis, involucello obconico-tubuloso membranaceo albo-hispido apice truncato lobulato lobulis brevissimis abeuntibus in spinulas tenuissimas quarum duo majores involucello ipso triplò breviores calycem non æquantes cæteræ multò minores inæquales, calycis limbo suprà tubum brevissimum articulato campanulato basi latere inferiori barbato ad medium ferè usquè bilabiato labiis breviter bilobis glanduloso-ciliatis muticis, corollæ extùs glanduloso-hirtæ tubo longissimo apice incurvo in limbum sensim ampliato

bilabiato, labiis æquilongis superiori ad $^2/_3$ inferiori profundiùs trilobo lobis obovatis, filamentis apice præsertim villosis labio superiori styloque glaberrimo brevioribus.

Hab. in *Bithyniâ* herb. Maille.

Caulis cum inflorescentia ferè bipedalis, folia caulina inferiora 5 pollices longa 5-7 lineas tantùm lata. Verticilli illis *M. Persicæ* et affinium paulò minùs multiflori sesquipollicem distantes bracteis 10-15 lineas longis involucrati. Calyx florifer 6-7 lineas longus involucelli aristas superans. Corolla 20 lineas longa. Species insignis habitu *Salviam phlomoidem* referens a *M. Persicâ* et affinibus indumento velutino totius plantæ, foliis non rigidis coriaceis pinnatipartito-spinosis sed mollibus herbaceis præter florales tenuiter et remotè spinulosas integerrimis, involucelli spinis brevissimis tenuibus nec validis involucello ipso longioribus inter omnes distinctissima.

CEPHALARIA CALVA Boiss. et Balansa. (Sect. *Lepicephalus.*)

C. annua tota setis sparsis e tuberculo ortis patulè hispida, caule erecto virgato rigido supernè oppositè ramoso ramis angulatis rigidis erecto-patulis iterùm ramulosis, foliis inferioribus...., caulinis superioribus pinnatipartitis laciniis lateralibus utrinquè-1-3 linearibus terminali majori oblongo-lanceolatâ acutè dentatâ vel integrâ, capitulis longè pedunculatis, involucri paleis adpressiusculè villosis e basi membranaceâ oblongâ albâ attenuatis nigricantibus mucronato-aristatis, corollis ochroleucis adpressè hirtis non radiantibus, involucello oblongo apice attenuato calvo 8 sulcato.

Hab. in neglectis propè *Erzeroum* Huet, Calvert (sub *C. aristatâ* C. Koch), inter segetes propè *Cæsaream Cappadociæ* cl. Balansa.

Planta 2-2 $^1/_2$ pedalis, foliorum inferiorum lacinia intermedia sæpè bipollicaris, superiora multùm diminuta. Capitula eis *C. Transylvanicæ* duplò majora, fructus 1 $^1/_2$ lineas longus. Species involucello calvo nec aristato distinctissima quam primùm ex speciminibus junioribus pro *C. aristatâ* distinctissimâ habueram.

KNAUTIA AMBIGUA Boiss. et Orph. (Sect. *Trichera.*)

Kn. perennis caulibus elongatis ascendentibus vel infernè de-

cumbentibus teretibus fistulosis pilis patulis vel retrorsis hispidis, foliis pilis adpressiusculis hispidis inferioribus lyrato-pinnatisectis laciniis lateralibus obtusiusculis terminali majori oblongo acuto subdentato, foliis superioribus indivisis oblongis dentatis vel pinnatisectis laciniis angustatis, capitulis longè pedunculatis, involucri phyllis lanceolatis acutis hispidis inæqualibus flores subæquantibus vel superantibus, corollis ochroleucis adpressè hirtis subradiantibus, fructu patulè hispido tetragono, involucelli margine angustissimo 4 lobis brevissimis denticulatis, calycis limbo subsessili basi nigro hirsuto 8 aristato.

Scabiosa ambigua Friw. *Kn. arvensis* 3 *ambigua* Griseb. Spicil. *Kn. ochroleuca* Boiss. in Orph. exs.

Hab. in cacumine montis *Korthiati Macedoniæ* cl. Prof. Orphanidès, in *Thraciâ boreali* Friw.

Affinis *Kn. Nympharum* a quâ formâ foliorum, involucri phyllis longis et florum colore differt. *Kn. arvensis* præter colorem florum corollis valdè radiantibus distinguitur.

SCABIOSA PHRYGIA Boiss. et Balansa. (Sect. *Asterocephalus.*)

Sc. annua, caule erecto virgato tenui rigidulo supernè parcè et oppositè ramoso pilis brevibus crispulis retrorsis hirto prætereâque supernè ut et pedunculi patulè hispido, foliis scabridulis inferioribus lineari-lanceolatis acutiusculis basi attenuatis, superioribus linearibus basi breviter pinnatipartitis pedunculis longissimis, capitulis parvis, involucri phyllis oblongo-lanceolatis acutiusculis densè hirsutis floribus subbrevioribus, floribus marginalibus breviter radiantibus hirsutis apice breviter 3-5 fidis laciniis 2-3 dentatis violaceo-cærulescentibus, involucelli tubi pilis albis eo longioribus densè villosi basi tereti foveolis breviori coronâ tubo subæquilongâ 30 nervi, calycis limbo breviter stipitato setis nigris scabris coronâ sublongioribus.

Hab. in vineis propè *Ouchak Phrygiæ* cl. Balansa. Fl. Julio.

Sesquipedalis gracilis, folia inferiora 1 $^1/_2$-2 pollicaria 2 $^1/_2$ lineas lata. Affinis *Sc. calocephalæ* indumenti patuli defectu, foliis latioribus dentatis, corollis exterioribus longè radiantibus distinctæ.

CORYMBIFERÆ

Anthemis Argæa Boiss. et Balansa.

A. perennis cæspitosa viridis præter papillulas lente perspicuas ad partem inferiorem ramorum et petiolorum glaberrima, caulibus brevibus prostratis valdè radicantibus, ramis erectis nanis foliosis in capitulum solitarium breviter pedunculatum abeuntibus, foliis parvis limbo ovato petiolo eo longiori suffulto bipinnatisecto laciniis parvis confertissimis oblongis obtusis, involucri phyllis adpressè imbricatis oblongis obtusis virentibus eleganter fusco-marginatis, paleis receptaculi linearibus plicatis apice nigricantibus sublaceris mucronatis flosculos æquantibus, ligulis albis oblongis obtusis subtrilobis disco brevioribus demùm reflexis, acheniis tenuibus obsòletè quadrangulis basi attenuatis apice truncatis æqualiter et obsoletè marginulatis sub lente crebrè puncticulatis.
Hab. in parte summâ montis *Argæi Cappadociæ* alt. 3700′ metr. cl. Balansa. Fl. Augusto.
Rami crebri cæspitosi subbipollicares, foliorum limbus circ. 3 lineas longus latusque, capitula magnitudinis *Anth nobilis*. Species distinctissima facie *Pyrethri Kotschyi* vel *fruticulosi* Fenzl.

Anthemis Macedonica Boiss. et Orph.

A. annua glabrescens virens a collo pluricaulis caulibus ascendentibus abbreviatis parcè ramosis, foliis in lacinias angustè lineares mucronatas pinnatisectis superioribus indivisis, capitulis pedunculis longis nudis insidentibus, involucri squamis ovatis obtusis margine scarioso pallido adpresso erosulo, receptaculo ovato, ligulis albis oblongo-lanceolatis cucullato-plicatis acutis, acheniis calvis basi subangustatis costatis ad costas tuberculatis, marginalibus subtetragonis.
Hab. in regione superiori montis *Korthiati Macedoniæ* cl. Prof. Orphanidès.

Habitu *A. Neilreichii, melampodinam*, etc., referens, ab eis glabritie laciniisque tenuibus foliorum distincta.

CHAMÆMELUM CONOCLINIUM Boiss. et Balansa.

Ch. annuum vel bienne glabrum, caulibus erectis striatis a medio corymbosè ramosis ramis elongatis erecto-patulis apice monocephalis, foliis ambitu oblongis sessilibus in lacinias tenuissimas lineares apice albido-mucronulatas bipinnatisectis, laciniis ad basin costæ primariæ infernè dilatatæ decrescentibus, involucri squamis ovatis obtusis virentibus latiusculè et pallidè fusco-marginatis, ligulis albis subtridentatis disco subbrevioribus, receptaculo elongato conico-oblongo, acheniis crassè albo-costatis ventreque profundè sulcatis lævibus apice biglandulosis calvis.

Hab. in pascuis *Tmoli Yaïla de Bozdagh* dictis Bal. pl. exs. 1854 sub *Ch. trichophyllo*, in pratis humidis ad *Yachamichlar Keui Phrygiæ* cl. Balansa 1857. Fl. Junio.

Affine habitu et foliis *Ch. trichophyllo* corymbi ramis abbreviatis, involucri squamis lanceolatis pallidis, achenio minori et inprimis receptaculo hemisphærico distincto.

ACHILLEA GONIOCEPHALA Boiss. et Balansa.

A. basi suffruticosa, multicaulis, caulibus erectis angulatis adpressè canis floriferis sub anthesi ferè denudatis sterilibus foliosis, foliis pinnatisectis ob segmenta brevissima minuta transversè arctè imbricata ovata circumcircà denticulato-mucronulata villo connexa lineari-teretiusculis vermiculatis, corymbo terminali denso subcomposito 15-20 cephalo pedunculis capitulo 3-4-plò longioribus, capitulis ovatis ob phylla involucri exteriora obtusè carinata oblonga obtusa præter dorsum subvirens adpressè cana angulatis, ligulis albis obtusè tridentatis subrotundis involucro vix brevioribus.

Hab. in regione montanâ superiori montis *Aslan dach Antitauri* cl. Balansa. Fl. Augusto.

Caules floriferi pedales, steriles semipedales, folia 9-10 lineas longa lineam lata. Capitula magnitudinis eorum *A. vermicularis* caulibus ramosis teretibus ligulisque brevibus distinctæ. *A. spinu-*

lifolia caule tenui tereti flexuoso, capitulisque depresso-globosis, *A. Damascena* et *A. Lycaonica* ligulis sulphureis, etc., distinguuntur.

ACHILLEA PHRYGIA Boiss. et Balansa.

A. tota lanâ longâ patulâ albo-floccosa, caulibus pumilis foliosis erectis, foliis pinnatisectis ob segmenta minutissima transversa densissimè imbricata circumcircâ denticulato-mucronata vermiculatis lineari-teretibus, corymbis terminalibus densis 5-10 cephalis, capitulis brevissimè pedunculatis oblongis, involucri lanati squamis oblongis arctè imbricatis obtusis, ligulis flavis rotundatis obsoletè et obtusè dentatis brevibus.

Hab. in monte *Boulghas dagh Phrygiæ* cl. Balansa. Fl. Julio.

Caules 4-5 pollicares, habitus *A. tomentosæ* sed folia ob segmenta minora arctiùs congesta angustiora capitulaque duplò majora ea *A. filipendulinæ* ferè superantia.

SENECIO TYMPHRESTEUS Boiss. et Heldreich. (Sect. *Obæjaca.*)

S. annuus totus breviter glanduloso-pilosus viscosissimus, caulibus crassiusculis ascendentibus foliosis supernè corymbosis ramis flexuosis, foliis e basi attenuatâ semiamplexicauli oblongis sinuato-dentatis vel pinnatilobatis lobis breviter oblongis obtusis eroso-denticulatis, pedunculis capitulo sæpiùs pluries longioribus squamulis angustè linearibus, capitulis ovatis, involucri phyllis linearibus acutis viridibus pilis patulis papillosis viscidis obsitis flosculos subæquantibus, accessoriis 2-3 dimidiò brevioribus, ligulis linearibus obtusis subtridentatis demùm revolutis disco longioribus, acheniis nigris tenuiter cylindricis striatis pappo niveo brevioribus.

Hab. in regione superiori montis *Veluchi Eurytaniæ* cl. Samaritani et Guicciardi. Fl. ineunte Augusto.

Affinis habitu et characteribus *S. viscoso* qui differt foliis bipinnatifidis, involucri phyllis angustioribus, ligulis brevioribus.

SENECIO JURINEÆFOLIUS Boiss. et Balansa. (Sect. *Sarraceniei.*)

S. perennis rhizomate pluricipiti, caulibus adpressè niveis tenui-

bus basi foliatis in pedunculum longum apice monocephalum simplicem vel basi rariùs ramulo auctum abeuntibus, foliis suprà parcè arachnoideis glabrescentibus subtùs adpressè arachnoideo-niveis oblongis in petiolum attenuatis vel indivisis obtusis vel sub-lyratis lobis lateralibus 1-2 ovatis parvis terminali oblongo angulato-sublobato vel sæpiùs lyrato-pinnatilobatis acutis lobis oblongo-triangularibus, squamulis 1-2 linearibus secùs pedunculum, capitulo terminali magno, involucri albo-lanati phyllis linearibus acuminatis duriusculis, accessoriis basilaribus 1-2 setaceis brevissimis, ligulis intensè aureis lineari-oblongis subintegris involucro longioribus.

Hab. in regione alpinâ montis *Aslan dach Antitauri* in *Cappadociâ* cl. Balansa.

Planta cum pedunculis 6-9 pollicaribus pedales. Folia radicalia cum petiolo 3-5 pollicaria 15 lineas lata ea *Jurineæ mollis* quodam modò referentia. Capitula solitaria ferè magnitudinis eorum *S. Doronici*. Species pulcherrima juxtà *S. farfaræfolium* Boiss. et Kotschy collocanda.

SENECIO ARGÆUS Boiss. et Balansa. (Sect. *Crociseris.*)

S. perennis collo squamoso, caulibus erectis foliosis infernè araneoso-canis supernè glabratis viscidulis, foliis radicalibus et inferioribus longiusculè petiolatis latè cordatis ovato-triangularibus obtusissimis margine obsoletissimè repando-sinuatis, caulinis superioribus sessilibus oblongis infernè suprà basin auriculàto-dilatatam attenuatis, omnibus suprà parcè araneosis viridibus subtùs canis, capitulis 4-5 terminalibus corymbosis longè pedunculatis pedunculis glandulosis, foliis floralibus ad basin pedunculorum lanceolatis linearibusque acutis glabratis, capitulis majusculis, involucri phyllis linearibus inter se remotiusculis parte inferiori obtusè carinato-incrassatis breviter glanduloso-hirtis flosculis subbrevioribus, accessoriis 2-4 dimidiò brevioribus, ligulis elliptico-linearibus disco duplò longioribus flavis intensiùs multistriatis, acheniis glabris striatis pappo albo subbrevioribus.

Hab. in regione alpinâ montis *Argæi Cappadociæ* alt. 2200 metr. cl. Balansa. Floret Julio.

Planta 1 $^1/_2$-2 pedalis, foliorum radicalium limbus 3 pollices

longus basi 2 $^1/_2$ latus auriculis divergentibus obtusissimis. Capitula eis *S. Tournefortii* majora. Affinis *S. molli* Willd. foliis oblongis dentatis basi non cordatis et *S. hypochioneo* Boiss. foliis mucronulato-dentatis, inflorescentiâ non glandulosâ, capitulis tertiâ parte minoribus compositè corymbosis, distinctis.

SENECIO BARCKHAUSIÆFOLIUS Boiss. et Heldr. (Sect. *Crociseris*.)

S. perennis, caule recto crassiusculo striato folioso glabrescenti apice in corymbum 4-7 cephalum congestum abeunti, foliis radicalibus et inferioribus caulinis oblongo-lanceolatis subruncinato-pinnatipartitis acutis in petiolum basi sensim et longè attenuatis lobis utrinquè 2-3 breviter triangularibus horizontalibus vel subreflexis 1-3 denticulatis, intermediis lineari-lanceolatis sessilibus subdentatis strictis, floralibus linearibus acuminatis integris, pedunculis capitulo 1-2-plò longioribus hirtulis, involucri phyllis inter se contiguis glabris duris linearibus dorso carinato sulcatis disco subbrevioribus, accessoriis numerosis angustè linearibus tertiâ parte brevioribus, ligulis croceis disco duplò longioribus linearibus 6-7 striatis.

Hab. in regione abietinâ superiori montis *Pateras Atticæ* rarissimus cl. Guicciardi ex Heldreich. Fl. fine Maii.

Planta pedalis vel paulò procerior. Folia 2-2 $^1/_2$ pollices longa 8-10 lineas lata in petiolum eis breviorem attenuata. Capitula pedunculis pollicaribus vel paulò longioribus suffulta eis *S. jacobeæ* paulò majora. Species distinctissima.

SENECIO INOPS Boiss. et Balansa. (Sect. *Crociserides*.)

S. perennis radice præmorsa fibriferâ, caule humili simplici folioso arachnoideo apice 1-3 cephalo, foliis parcè arachnoideis demùm glabratis inferioribus oblongo-lanceolatis obsoletè denticulatis in petiolum brevem attenuatis cæteris lanceolato-linearibus acutis sessilibus integris, pedunculis capitulis subæquilongis, involucri tandem glabriusculi phyllis linearibus acutis dorso elevato subbicarinatis flosculos subæquantibus, squamis accessoriis arachnoideis lineari-setaceis brevibus ad apicem pedunculi, ligulis aureis linearibus tridenticulatis 5 striatis disco duplò lon-

gioribus, acheniis brevibus striatis hirtulis pappo fugaci albido.

Hab. in regione alpinâ montis *Aslan dach Antitauri* in *Cappadociâ* cl. Balansa. Fl. ineunte Augusto.

Semipedalis, folia inferiora subbipollicaria 5-6 lineas lata, superiora angustissima. Capitula minora eis *S. Orientalis* et *Pisidici* a quibus caule humili, foliis angustioribus, involucri squamis accessoriis angustissimis differt.

GNAPHALIUM RŒSERI Boiss. et Heldr. (Sect. *Omalotheca.*)

Gn. perenne cæspitosum totum adpressissimè sericeum canum, radice fibrosâ, caudicibus repentibus nullis, caulibus simplicibus 1-3 phyllis foliis radicalibus vix longioribus, foliis lineari-lanceolatis trinerviis apice breviter basi longè attenuatis acutis utrinquè canis, radicalibus confertis caulinis erecto-patulis patulisve, capitulis breviter pedunculatis spicam oblongam brevem terminalem basi interruptam formantibus, foliis floralibus ad insertionem capitulorum 1-2 infimorum rariùs spicam excedentibus sæpiùs angustatis eâque brevioribus, involucri phyllis valdè inæqualibus inferioribus ovato-rotundis lanatis apice angustè scariosis capitulo plùs triplò brevioribus, superioribus latè linearibus dorso parcè lanatis nervo angusto viridi percursis apice brunneis glabris omnibus obtusissimis, flosculis involucrum æquantibus exterioribus fœmineis uniseriatis, acheniis subcompressis adpressè sericeis pilis apice elongatis calyculum brevem album ad pappi basin simulantibus, pappo niveo sub lente subscabrido flosculos subæquanti.

Hab. rarum in fissuris rupium regionis abietinæ *Parnassi* propè *Gourno* et *Dipotamo*. Cl. de Heldreich legit ineunte Augusto.

Caules bipollicares, folia majora sesquipollicaria, latiora 2 ½ lineas lata, capitula eis *Gn. supini* paululùm minora spicam 6-10 lineas longam formantia. Species affinis *Gn. supino* quod egregiè differt caudiculis repentibus, foliis uninerviis angustioribus, indumento densiori magis lanato partium floralium, spicis magis laxis, involucri phyllis acutis exterioribus dimidiam partem capituli æquantibus, achenio parcè et breviter setuloso ecalyculato.

HELICHRYSUM PICARDI Boiss. et Reut. (Sect. *Stæchadina.*)

H. perenne totum secùs ramos et folia lanâ parcâ adpressissimâ veluti adglutinatâ plùs minùs obsitum canescenti-virens, ramis erectis densiusculè foliosis parte superiori sæpè glabrescentibus, foliis odoris linearibus uninerviis obtusis utrâque paginâ concoloribus subtùs marginibus latè revolutis erecto-patulis inferioribus magis approximatis sæpè recurvis superioribus brevioribus magis sparsis basi subdilatatis, corymbo terminali bis vel ter composito denso ramis subdivaricatis brevibus, capitulis brevissimè pedunculatis densè congestis obconico-cylindricis minutis, involucri phyllis valdè inæqualibus eximiè imbricatis obtusissimis infimis breviter ovatis dorso lanatis, intermediis ovato-oblongis dorso puberulis glandulosisque apice cucullato-inflatis, interioribus linearibus glabris dorso pellucido-glandulosis apice spathulato-cucullatis, flosculis paucis, acheniis junioribus eglandulosis.

Hab. in pinetis propè *Puerto de Santa Maria* prov. *Gaditanæ*. (Picard 1831! Reuter! Bourgeau, pl. exs. 1849, N° 317), in arenosis maritimis *Extramaduræ Lusitanicæ* (Welwitsch pl. exs. Lusit. anno 1839 sub. *H. serotino*). Fl. Julio, Augusto.

Hæc species quam *H. serotino* nos quoque priùs adnumeravimus eàdem facie florescentiâque serotinâ quoque gaudet sed ab eo gravioribus distinguitur notis. Corymbi terminales sæpiùs multò magis compositi sunt, capitula pauciflora sunt, duplò triplòve angustiora eis *H. microphylli* magis elongata, squamæ infimis exceptis apice eximiè inflato-cucullatæ. Folia ejusdem indumenti et longitudinis sed manu trita manifestè odora. Rami rigidi crassiusculi 8-12 pollicares. Hæc planta anthesi ineunte ob corymbos densos compositos capitulaque minuta *Achilleas Santolinoideas* quodam modo refert.

HELICHRYSUM CHIONOPHILUM Boiss. et Bal. (Sect. *Stæchadina.*)

H. cæspitosum caudicibus prostratis brevibus radicantibus, caulibus floriferis erectis nanis ut et folia adpressè lanatis canis, foliis radicalibus oblongo-spathulatis obtusis in petiolum longè attenuatis, caulinis linearibus acutis breviter et angustè decurrenti-

bus, capitulis terminalibus 1-3 breviter pedunculatis majusculis globosis, involucri squamis ovatis cucullatis subpatentibus inferioribus obtusis apice fissis interioribus acutis erosulis flosculos subsuperantibus.

Hab. in regione alpinâ superiori montis *Aslan dach Antitauri* in *Cappadociâ* cl. Balansa. Floret Augusto.

Caules floriferi bipollicares; folia radicalia cum petiolo 5-6 lineas longa apice 2 lata, caulina lineam lata. Capitula eis *H. callichrysi* quocum crescit paululùm minora. *H. callichrysum* cui ex speciminibus numerosis collatis ut synonymon adnumerandum est *H. chrysosphærum* Boiss. et Bal. pl. exs. differt foliis etiam radicalibus elongatis angustioribus, involucri squamis latioribus adpressioribus vix cucullatis.

HELICHRYSUM NOEANUM Boiss. (Sect. *Stœchadina.*)

H. perenne rhizomate crasso brevi lignoso cæspitem compactum edenti, foliis adpressissimè canis lineari-spathulatis basi attenuatis obtusis, caulibus brevissimis subnullis e foliis vix exsertis capitula 1-2 subsessilia foliis caulinis involucrata superatave ferentibus, anthodio globoso phyllis præter exteriores imâ basi lanatas glaberrimis nitidis sulphureis ovatis obtusissimis fissis subinæqualibus.

Hab. in subalpinis *Anatoliæ* propè *Tocat.* Cl. Noë legit Junio 1852 floribus nondùm evolutis.

Hujus speciei insignis descriptionem magis completam ob specimina nimis juniora dare non posse doleo. Folia in cæspitem congesta 8-10 lineas longa parte superiori ferè 2 lin. lata, caules subnulli et ideò capitula solitaria vel bina e cæspite vix exserta magnitudinis eorum *H. Anatolici*. Indumentum plantæ tenue adpressissimum niveum.

HELICHRYSUM GRIFFITHSII Boiss. (Sect. *Stœchadina.*)

H. perenne totum tomento molli denso albo-lanatum, caulibus decumbentibus vel ascendentibus brevibus densè foliosis, foliis sessilibus lato-linearibus obtusis mucronulatis basi marginibus brevissimè decurrentibus supremis flores æquantibus, capitulis in

glomerulos densos breviter pedunculatos densè capitato-congestos dispositis parvis globosis sessilibus, pedunculis lanatissimis crassis, involucri glabri nitidi citrini phyllis adpressis ovato-oblongis acutiusculis subæqualibus flosculorum longitudine, acheniis cylindricis papillosis minimis.

Hab. in regione *Affghanistan* loco *Chughur Seraï* dicto cl. Griffith.

Caules ferè semipedales foliis 15-18 lineas longis 3-4 latis mollibus substantiæ tenerioris ad apicem usquè vestiti. Capitulum terminale e glomerulis densis breviter pedunculatis constans. Capitula propria illis *H. arenarii* pauló minora. Huic speciei inter omnes magis affine differt foliis latioribus tenuioribus, capitulis densiùs congestis et inprimis involucri phyllis adpressis planis subæqualibus nec inæqualibus apice cucullatis squarrosulis.

HELICHRYSUM AURANTIACUM Boiss. et Huet. (Sect. *Stœchadina.*)

H. cæspitosum adpressè et tenuiter araneoso-cinerascens, caulibus erectis pumilis simplicibus ad apicem usquè foliosis, foliis radicalibus turionumque lineari-spathulatis basi longè attenuatis caulinis linearibus acutiusculis basi subdecurrentibus, capitulis pluribus pedunculis eis brevioribus suffultis densè capitato-conglobatis aurantiacis subglobosis, involucri squamis ovatis cucullatis obtusiusculis apice sæpiùs fissis intimis flosculos æquantibus, pappo lutescenti.

Hab. in summo monte *Techdagh* propè *Erzeroum* alt. 9000′. (Huet du Pavillon ! Calvert !)

Caules vix semipedales. Folia pollicem longa, sesquilineam lata. Capitula illis *H. arenarii* pauló majora in globum terminalem densiusculum nucem æquantem vel majorem sæpè compositum agglomerata. Squamæ involucri illis *H. arenarii* majores minùs obtusæ. *H. globiferum* Boiss. differt caule elato, capitulis minoribus pallidè luteis sessilibus. *H. Anatolicum* deniquè habet capitula longiùs pedunculata majora citrina, squamas involucri majores et pappum sordidè album nec luteum.

HELICHRYSUM ANATOLICUM var. *stenophyllum* Boiss. et Huet.

Folia præsertim caulina angustissima apice lineam basin versùs lineam dimidiam lata, indumentum canescens, caules tenues glabrescentes.

Hab. ad radices montis *Techdagh* propè *Erzeroum* cl. Huet du Pavillon alt. 6000′-7000′.

OTHONNOPSIS INTERMEDIA Boiss.

Oth. caulibus fruticosis procumbentibus flexuosis glabris totâ longitudine crebrè ramulosis cortice albâ vestitis, ramulis annotinis brevibus basi densè foliosis ex axillis supremis 1-3 capitulos longè pedunculatos emittentibus, foliis carnosis glaucis oblongis vel oblongo-linearibus obtusis vel acutiusculis integerrimis basi breviter attenuatâ sessilibus, receptaculi obconici glabri glaucescentis phyllis oblongis ovatisve acutis ad tertiam partem vel altiùs connatis pappo brevioribus, ligulis 5-6 oblongis radio sesquilongioribus, acheniis adpressè tomentosis subangulatis dorso striatis exterioribus subcurvatis papo niveo eis sesquilongiori superatis.

Hab. in ditione *Beloutschistan* et *Scinde* cl. Stocks et regno *Cabulico* cl. Griffith.

Affinis *Oth. angustifoliæ* Jaub. et Sp. Illustr. quæ differt foliis filiformibus, capitulis pauló minoribus, involucri phyllis oblongo-linearibus ad basin usquè ferè liberis, acheniis teretiusculis pappo vix brevioribus. *Oth. cheirifolia* L. (sub *Othonnâ*) differt foliis majoribus, pedunculis triplò crassioribus, involucri phyllis ad basin usquè liberis.

CALENDULA ALGARBIENSIS Boiss.

C. biennis vel perennans basi induratâ pluricaulis, caulibus tenuibus elongatis ramosis sparsim et minutissimè glandulosis prætereâ glabris, foliis viridibus concoloribus utrinquè sparsim tuberculato-glandulosis inferioribus oblongo-spathulatis obtusis mucronulatis superioribus oblongo-linearibus acutis omnibus basi angustatâ semiamplexicaulibus denticulatis repandisve, pedunculis longiusculis squamulosis crebriùs glandulosis, capitulis medio-

cribus, involucri phyllis angustè lanceolatis dorso virenti glanduloso-asperis margine membranaceis ciliatis, ligulis intensè flavis involucro duplò longioribus, seminibus exterioribus cylindricis curvatis persistentibus longè tuberculato-muricatis asperis involucro duplò longioribus, interioribus aliis cymbiformibus inflato-membranaceis papillari-hirtis, aliis minoribus annularibus dorso rugoso-tuberculatis glabris.

Hab. in rupibus maritimis *Algarbiæ* propè *Lagos* in Lusitaniâ Bourgeau pl. exs. 1853 sub N° 2080.

Caules pedales sesquipedalesque. Folia pro plantæ magnitudine mediocria inferiora sesquipollicem longa sex lineas lata, superiora sensim diminuta. Capitula magnitudine inter ea *C. arvensis* et *C. marginatæ* media, achenia externa corniformia 7 lineas lata. *C. marginata* differt indumento tomentoso, caulibus basi suffruticosis, foliis majoribus, capitulis ferè duplò majoribus, acheniorum intermediorum majorum membranis planiusculis. *C. suffruticosa* *C. Algarbiensi* magis affinis tamen differt caulibus foliisque glanduloso-viscidissimis, foliis omnibus acutis, pedunculis nudis, ligulis involucro 2 $^1/_2$-plò longioribus, seminibus exterioribus tuberculatis nec longè muricatis. Nostra species est forsan *C. suffruticosa* Brot. Fl. Lusit. non Vahl.

CALENDULA MARGINATA Willd. var. *acutifolia* Boiss. et Reut.

Hab. in lapidosis montis *Santa Cruz* propè *Oran* (Boiss. et Reut.), in *Atlante* suprà *Blidah* (Reuter).

Capitula, indumentum, caules basi suffrutescentes *C. marginatæ* Gibraltaricæ sed folia plerumque angustiora magis repando-lobata, omnia etiam radicalia acuta. Ligulæ plerumquè aurantiacæ. Semina exteriora semper elongata sæpè involucro triplò longiora dorso vel aspera vel muriculato-cristata. *C. suffruticosa* Vahl differt indumento valdè glanduloso bituminoso, foliis minoribus denticulatis, capitulis minoribus flavis seminibus exterioribus involucro vix duplò longioribus.

CALENDULA BALANSÆ Boiss. et Reut.

C. perennis tota indumento arachnoideo floccosa caulibus as-

cendentibus ramosis, foliis inferioribus oblongo-spathulatis obtusis in petiolum attenuatis integris vel obsoletè repandis superioribus linearibus acutis, capitulis magnis, involucri phyllis lanceolatis acuminatis papillosis membranaceo-marginatis, ligulis intensè aureis involucro duplò longioribus, seminibus exterioribus cylindricis asperulis apice truncatis involucro duplò longioribus, intermediis ovatis utrinquè membranâ planâ latâ acutè dentatâ marginatis, intimis annularibus dorso profundè rugoso-tuberculatis.

Cal. stellata in Balansa pl. Alger. exs. 1852 N° 515 non Cavan.

Hab. in fruticetis maritimis et arenosis ad orientem urbis Oran loco *la Grande falaise* dicto (Boiss. et Reut. ! Balansa !).

Habitu, indumento, capitulorum magnitudine *C. marginatæ* Willd. valdè affinis ab eâ differt seminibus intermediis non cymbiformibus sed membranâ planâ dentatâ marginatis. An hæc nota in genere difficillimo et in quo characteres nondùm satis explorati probatique sat constans est? *C. Monardi* quæ eâdem notâ gaudet differt indumento viscido nec araneoso, capitulis foliisque minoribus, seminibus exterioribus cylindricis intermedia vix superantibus. *Cal. stellata* Cav. est species annua toto cælo diversa.

Calendula Monardi Boiss. et Reut.

C. perennis vel biennis caulibus basi suffrutescentibus ascendentibus parcè ramosis papilloso-asperis acutè angulatis, foliis inferioribus obovato-spathulatis obtusissimis mucronulatis basi longè in petiolum attenuatis integris vel subrepando-denticulatis, intermediis lineari-spathulatis basi sessili subamplexicaulibus superioribus lanceolato-linearibus acutis longè mucronatis parvis, omnibus viridibus carnosis papillis viscidis undiquè obsitis margine obscurè sub lente lanosis, capitulis mediocribus, involucri phyllis lanceolatis acuminatis dorso valdè papilloso-viscidis margine angustè membranaceis ciliatis, ligulis aureis involucro duplò longioribus, disco concolori, seminibus exterioribus aliis cylindricis subcurvatis immarginatis dorso breviter tuberculatis involucro sesquilongioribus, aliis latere exteriori planis interiori triquetris ovatis utrinquè membranâ latâ planâ integrâ vel dentatâ auctis apice muticis vel breviter cornigeris, interioribus annulato-cym-

biformibus multò minoribus immarginatis dorso biserialiter et obscurè tuberculatis.

Hab. in maritimis *Algeriæ* ad *Sidi Ferruch* cl. fratres Monard in herb. Fauché.

Folia inferiora cum petiolo sesquipollicaria supernè 4-5 lineas lata, capitula illis *C. suffruticosæ* Vahl pauld minora ligulis ferè sex lineas longis. Semina cylindrica circ. sex lineas longa, complanata circ. 4 lineas longa 3 $^{1}/_{2}$ lata. Species ex affinitate *C. suffruticosæ* et *C. marginatæ* a quâ differt seminibus intermediis non cymbiformibus sed ut in *Cal. stellatâ* membranâ planâ marginatis.

CALENDULA SINUATA Boiss. et Gaillardot.

C. perennans basi suffrutescens tota indumento brevi crispulo viscidulo ad nervum medium et margines foliorum parcè araneoso obsita caulibus abbreviatis ascendentibus parcè araneoso obsita caulibus abbreviatis ascendentibus parcè ramosis, foliis oblongo-lanceolatis acutis margine sinuato-repandis subundulatis supremis linearibus, capitulis majusculis, involucri phyllis lanceolatis acuminatis rubellis dorso papilloso-viscidis, ligulis flavis involucro plùs duplò longioribus, acheniis exterioribus incurvis subinflatis dorso muticis vel sparsim muricatis apice in cornu breve sæpè attenuatis involucrum non superantibus, intermediis subtriquetris utrinquè angustissimè alatis, intimis curvatis cylindricis dorso rugoso-tuberculatis.

Hab. in *Syriâ* circà *Saida* cl. Gaillardot, propè *Byzantium* cl. Noë.

Capitula magnitudinis *C. officinalis*. Habitu affinis *C. maritimæ* Guss quæ differt foliis integris seminumque fabricâ.

CALENDULA ALGERIENSIS Boiss. et Reut.

C. annua virens breviter et crispulè hirta caulibus ascendentibus ramosis, foliis inferioribus oblongo-spathulatis obtusis basi attenuatis integris vel obsoletè undulato-repandis superioribus e basi subamplexicâuli linearibus acutis, involucri phyllis lanceolatis acuminatis papillosis angustè marginatis, ligulis aurantiacis vel croceis involucro plùs duplò longioribus, seminibus exterioribus

subtriquetris basi valdè curvatis dorso longè cristatis apice in cornu triquetrum inerme apice truncatum abeuntibus involucro subduplò longioribus, intermediis inflato-cymbiformibus subrotundis, intimis annularibus planiusculis ad dorsi transversè rugoso-tuberculati utrumque latus angustè membranaceis.

Hab. in arvis et cultis circà *Algeriam* et *Oran* frequens (Boiss. et Reut.).

Capitula paulò minora eis *C. officinalis*. Diù habuimus pro *C. fulgidâ* Rafin. cujus tamen specimina differunt foliis magis dentatis superioribus latiùs amplexicaulibus, seminibus exterioribus pollicem et ultrà nec 5-7 lineas longis. Capitula in *C. fulgida* præthereà majora sunt ea *C. marginatæ* æquantia.

CALENDULA REPANDA Boiss. et Noë.

C. annua, caule gracili angulato erecto paulò suprà basin dichotomè ramoso sub lente parcè puberulo, foliis ad collum congestis lanceolatis utrinquè attenuatis acutis repando-denticulatis denticulis nigris, caulinis minoribus sessilibus summis angustè linearibus acutissimis integris omnibus teneris utrâque facie glabrescentibus vel sparsissimè papillosis margine brevissimè pubescenti-lanatis, pedunculis gracillimis elongatis rectis, capitulis parvis, involucri phyllis lanceolato-linearibus acuminatis ciliatis, ligulis involucro non longioribus, seminibus omnibus circulariter incurvis exterioribus utrinquè membranâ latâ planâ dentatâ marginatis dorso uniserialiter muricatis latere interiori acutè carinatis apice in rostrum membranaceum dentatum planum curvatione basi seminis contiguum abeuntibus, intermediis cymbiformiter inflatis subrotundis dorso obscurò tuberculatis velutinis, intimis minimis annularibus transversè costatis.

Hab. in cultis propè *Mohammera Mesopotamiæ* cl. Noë. April. 1851.

Planta ex speciminibus meis semipedalis, folia radicalia bipollicaria 3-4 lineas lata, capitula illis *C. gracilis* minora, semina exteriora cum membranâ diametro 2 lineas aut paulò ampliùs lata. Affinis *C. gracili* et *Persicæ* differt foliis angustis repandis, pedunculis gracillimis, ligulis involucrum non superantibus. Prior insuper acheniis omnibus subconformibus exterioribus nunquam utrinquè membranâ horizontali donatis, posterior indumento la-

nuginoso caulibus ramisque abbreviatis, seminibus exterioribus angustiùs marginato-dentatis dorso biseriatim muricatis distinguuntur.

CALENDULA MICRANTHA Boiss. et Noë.

C. annua a collo sæpiùs multicaulis, caulibus simplicibus vel plùs minùsve subdichotomè ramosis erectis glabris striatis, foliis lanceolato-linearibus basi apiceque breviter attenuatis acutis inferioribus breviter in petiolum attenuatis remotè et obscurè denticulatis cæteris sessilibus integris omnibus uninerviis viridibus sub lente sparsim et minutissimè papillosis, pedunculis terminalibus folium supremum non superantibus apice incrassatis, capitulis minimis, involucri phyllis lanceolatis acuminatis viridibus obscurè uninerviis margine scabridis, ligulis flavis involucro vix longioribus, seminibus omnibus semicirculariter incurvis dorso biserialiter tuberculatis interioribus vel omnibus immarginatis, exteriorum uno alterove sæpè marginibus in membranam integram productis cucullato.

Hab. in *Mesopotamiâ* propè *Kutt.* Cl. Dr Noë legit in pascuis Maio 1851.

Planta bipollicaris sæpè autem etiam 6-8 pollicaris, folia 1-½ pollices longa 1 ½-2 ½ lineas lata, capitula e minimis fructifera piso paulò majora depressa. Foliis angustis, capitulis minimis primâ facie ab omnibus aliis distinguitur; acheniis vix dissimilibus affinis est *C. gracili* ligulis involucrum superantibus, formâ foliorum, seminibus annularibus, etc., diversâ.

CYNAREÆ

CENTAUREA PRINCEPS Boiss. et Heldr. (Sect. *Phalolepis.*)

C. monocarpica, caule erecto angulato pauló suprà basin compositè et corymbosè ramosissimo ramis strictis crassis papillis crispulis patulis obsito scabrido subviscido, foliis viridibus papilloso-scabridis radicalibus sub anthesi jam exsiccatis bipinnatisectis

laciniis oblongo-linearibus, caulinis sessilibus latè lanceolatis pinnatilobatis lobiis linearibus summis oblongo-lanceolatis integris, capitulis foliis summis suffultis ovatis, involucri squamis squarroso-patentibus omninò scarioso-membranaceis pallidis nitidis centro fuscescentibus oblongis cucullatis integris sæpè fissis in cuspidem setiferum attenuatis, flosculis albidis marginalibus breviter radiantibus, acheniis minutis adpressè hirtis sericeis pappo brevissimo superatis serie interiori triplò breviori.

Hab. in summo jugo *Petra* montis *Veluchi Eurytaniæ* alt. 6000' cl. Samaritani et Guicciardi. Fl. ineunte Augusto.

Planta pedalis, corymbus 10-20 cephalus, capitula duplò saltem majora eis *C. splendentis* propè quam collocanda est et quæ præterea differt flosculis roseis, acheniorum pappo dimidiò breviori et foliis caulinis etiam dissectis.

CENTAUREA AMÆNA Boiss. et Balansa. (Sect. *Acrolophus*.)

C. glabra viridis, caulibus erectis tenuiter virgatis angulato-striatis corymboso-paniculatis ad apicem usquè foliosis, foliis ambitu lanceolatis in lacinias lineari-filiformes elongatas callo brevissimo apiculatas pinnatisectis rachide integerrimâ laciniis vix latiori, caulinis et rameis abbreviatis laciniis paucioribus valdè abbreviatis summis integris, capitulis mediocribus ovatis, involucri glabri squamis breviter ovatis 3-5 nerviis abeuntibus in appendicem membranaceam pallidam ovatam obtusam adpressissimam ciliatam inermem, ciliis appendicis latitudine subbrevioribus terminali breviori, squamarum interiorum appendice breviter lacero-dentatâ, flosculis roseis exterioribus breviter radiantibus, acheniis minutis pallidis hirtulis pappo eis breviori superatis, serie intimâ brevissimâ.

Hab. in fissuris rupium ad colles propè *Cæsaream Cappadociæ* ad occasum sitas cl. Balansa. Alt. 1250 metr. Fl. Julio.

Sesquipedalis, foliorum laciniæ tenuissimæ 6-12 lineas longæ, capitula magnitudinis eorum *C. cyani* sed brevissimè radiantia. Species pulchra et distinctissima nulli sectionis propriùs affinis.

CENTAUREA CORINTHIACA Boiss. et Heldr. (Sect. *Acrocentron.*)

C. glabriuscula nana, caule erecto angulato 1-3 cephalo, foliis radicalibus ambitu lanceolatis pinnatisectis segmentis minutis oblongo-lanceolatis mucronatis subfalcatis intermediis longioribus iterùm pinnatisectis, caulinis abbreviatis paucis pinnatisectis, capitulo ovato, involucri squamis glabris in appendicem breviter ovatam scariosam eis sublatiorem tenuiter ciliatam in spinam longam pallidam tenuem acerosam reflexam abeuntibus, squamis interioribus appendice inermi cucullatâ terminatis, flosculis pallidis basi aurantiaco-striatis.

Hab. in jugo *Isthmi Corinthiaci* inter *Kalamaki* et *Loutraki* cl. Samaritani et Guicciardi. Fl. Junio.

Semipedalis. Folia radicalia 2-3 pollicaria laciniis lineâ unâ angustioribus 2-3 lineas longis. Capitula magnitudine eorum *C. eryngioidis*, spinæ involucri 8-9 lineas longæ. *C. eryngioidis* affinis omnes formæ a nostrâ differunt præter lacinias foliorum multò majores squamis involucri non in veram appendicem latam membranaceam abeuntibus sed margine tantùm ciliatis et in spinam plerumque validiorem attenuatis.

CENTAUREA MYCONIA Boiss. et Sartori. (Sect. *Crocodylium.*)

C. perennis, radice crassâ fusiformi, foliis radicalibus numerosis humi expansis præter petiolum longiusculum hirtulum glabris infimo uno alterutrove indiviso oblongo obtuso cæteris pinnatisectis elongatis segmentis remotiusculis ovato-oblongis obtusis vel acutiusculis basi vix decurrentibus intermediis multò minoribus triangularibus intermixtis terminali aliis 2-3-plò majori ovato, caule 1 rariùs 2 cephalo foliis subbreviori papilloso-hirto, foliis caulinis paucis in lacinias vel lobos paucos partitis, summo lineari integro ad basin capituli, capitulo ovato glabro, involucri squamis adpressis ovatis abeuntibus in appendicem brevem nigram breviter et pallidè ciliatam spinâ basi validâ fuscescenti sæpè margine spinulosâ erectâ subarcuatâ involucro sublongiori terminatam, squamis infimis submuticis, intimis appendice ovatâ sca-

riosâ fuscâ inermi superatis, corollâ pallidè carneâ, antheris purpureis.

Hab. in rupibus maritimis insulæ *Myconos* cl. Sartori. Floret fine Aprilis.

Folia cum petiolo semipedalia segmentis lateralibus 4-5 lineas longis. Caulis tripollicaris, capitulum magnitudinis *C. eryngioidis*. Habitus *C. carduncellæ* et *raphaninæ* quæ involucri squamis brevissimè spinosis margine non ciliatis differunt; characteribus accedens ad *C. Urvillæi* capitulis duplò majoribus, squamis in spinam longiorem multò validiorem basi non nigram distinctissimam.

Obs. *C. eriophylla* Boiss. et Bal. exs. e *Cappadociâ* 1856 videtur tantùm varietas involucri araneoso-lanati squamis ad basin spinæ copiosiùs spinulosis *C. acicularis* Sibth.

Onopordon myriacanthum Boiss.

O. totum adpressè araneoso-canescens, caule ramisque a basi ad apicem alatis, alis angustis lobulatis lobis in spinas tenues flavidas innumeras abeuntibus, foliis lanceolatis pinnatipartitis rachide spinulosâ, laciniis lanceolatis apice et sæpiùs margine longè spinosis superioribus angustè lanceolatis, capitulis 1-3 terminalibus breviusculè pedunculatis ovatis basi planiusculis, involucri phyllis glabris lanceolatis longè attenuato-spinosis planis flosculos æquantibus purpurascentibus recurvis inferioribus brevioribus.

Hab. in regione mediâ montis *Malevo Laconiæ* cl. Prof. Orphanidès Fl. Græca exs. N° 55, in regione mediâ *Parnassi* inter *Rachova* et *Gourna* Heldreich, N° 3203.

Planta 1 $^1/_2$-2 pedalis foliis profundè sectis cauleque spinosissimis *Carduum carlinoidem* Gou. quodammodò referens. Hoc priùs pro formâ involucris elongatis *C. Illyrici* L. =*elongati* Lam. habueram sed ab eo laciniis foliorum profundioribus multò angustioribus, alis caulis spinosissimis et involucri squamis elongatis valdè curvato-reflexis sat distinctum videtur. *O. heteracanthum* caule quoque alato-spinosissimo donatum differt foliis minùs profundè dissectis involucrique squamis multò magis angustatis.

Onopordon Parnassicum Boiss. et Heldr.

On. parcè et adpressè araneosum, caule apice longiusculè et

corymbosè ramoso 2-4 cephalo ramisque angustè alatis alis lobulatis breviter spinulosis, foliis oblongis obtusè sinuato-lobatis lobis latis brevibus breviter spinulosis, radicalibus ovato-oblongis basi vix attenuatis caulinis oblongis, capitulis ovatis basi planiusculis, involucri araneoso-lanati phyllis flosculis brevioribus lanceolatis subcarinatis brevissimè spinosis exterioribus reflexis.

O. Argolicum Heldr. Fl. Græca exs. N° 666, non Boiss. Diagn.

Hab. in Parnassi regione abietinâ propè *Gourna* et *Tripia Spilea* cl. Samaritani et Guicciardi. Fl. Jul. et Aug.

Folia radicalia 6 pollices longa 3 lata, caulina inferiora longiora, capitula magnitudinis eorum *O. acanthii* cui inter omnes foliis parùm profundè lobatis affine est sed a quo spinis foliorum et caulis multò minoribus, alis angustissimis nec latis, involucri squamis multò breviùs spinosis sat differt. *O. Argolicum* involucris araneoso-lanatis quoque donatum est planta foliis profundè pinnatipartitis aliisque notis diversa.

Kentrophyllum Alexandrinum Boiss. et Heldr. (Sect. *Thammacantha.*)

K. totum pallidè virens pilis crispulis aliis brevissimis viscidulis obsitum, caule albido supernè patulè et divaricatim corymboso, foliis inferioribus lanceolatis basi attenuatis ultrà mediam pinnatipartitis laciniis triangularibus spinosis, superioribus e basi latiori attenuatis subrecurvis pinnatilobatis acerosis laciniis angustis spinosis omnibus coriaceis elevatim-nervosis, pedunculis capitulo paucifloro sublongioribus, involucri phyllis exterioribus foliis summis similibus patulo-recurvis canaliculatis flores superantibus utrinquè basi 2-3 lobatis denticulatisque, interioribus lanceolatis spinosis integerrimis breviter papilloso-tuberculatis, flosculis albido-cærulescentibus basi nigro-striatis, antherarum tubo nigricanti, acheniis omnibus paleaceis paleis ab exterioribus lineari-spathulatis ad intimas lanceolatas sensim elongatis.

Hab. propè *Alexandriam* Ægypti cl. Samaritani. Floret fine Maii.

Habitu *K. glaucum* referens sed involucri phylla exteriori longiora et ab eo et affinibus præter colorem flosculorum serie intimâ palearum aliis longiori distinctissimum et propè *K. Mareoticum* in-

volucri phyllis interioribus obtusis ciliato-laceris distinctum collocandum.

COUSINIA CÆSAREA Boiss. et Balansa.

C. perennis ramosissima, caule erecto ramisque albidis parcè araneosis, foliis radicalibus... caulinis oblongo-lanceolatis breviter decurrentibus ad medium usque pinnatilobatis lobis ovatis breviter spinosis margine spinulosis, rameis oblongis margine spinoso-subdentatis summis capitula non æquantibus omnibus suprâ nervoso-reticulatis glabris subtùs pallidè arachnoideis, capitulis numerosis ad apicem ramulorum inflorescentiæ corymbosæ brevissimorum solitariis ovatis multifloris basi truncatis, involucri phyllis parcè arachnoideis virentibus linearibus obtusè carinatis integris in spinam flavidam abeuntibus infimis brevissimis reflexis, intermediis parte superiori patentibus interioribus rectis scariosis flavidis lanceolatis subpungentibus flosculos subæquantibus, corollis flavidis, antherarum tubo purpureo.

Hab. in planitie propè *Cæsaream Cappadociæ* alt. 1100 metr. cl. Balansa. Floret fine Julii.

Caules pedales et proceriores, capitula pedunculo 6-7 lineas longo suffulta magnitudinis eorum *C. hamosæ* et *Hohenackeri* quæ foliis pinnatisectis, caule humili aliisque differunt notis. *C. brachyptera* DC. habet folia pinnatisecta capitulaque dimidiò minora.

COUSINIA FOLIOSA Boiss. et Balansa.

C. caule erecto albido parcè araneoso pumilo dichotomè ramoso, foliis suprâ nitidis pallidè virentibus subtùs araneosis griseis nervoso-reticulatis radicalibus oblongis in petiolum attenuatis caulinis ovato-oblongis breviter et latè decurrentibus omnibus pinnatilobatis lobis brevibus in spinas longiusculas abeuntibus ovatis, capitulis solitariis subsessilibus foliis summis oblongis eis sublongioribus bracteatis oblongis, involucri viridis glabri phyllis lanceolatis spinosis subcarinatis margine scabridis exterioribus pauló brevioribus interioribus scariosis omnibus erectis, corollis luteis, antheris pallidè purpureis.

Hab. in regione montanâ superiori montis *Aslan dach Cappadociæ* cl. Balansa.

Planta 6-9 pollicaris, folia radicalia cum petiolo 5 pollices longa pollicem lata, caulina etiam lata. Valdè *C. ramosissimæ* DC. affinis. Hæc tamen sat differre videtur caule ramosiori, foliis caulinis angustioribus profundiùs et longiùs spinoso-lobatis, involucri phyllis inferioribus brevissimè spinosis.

COUSINIA CIRSIOIDES Boiss. et Balansa.

C. pumila caulibus lanatis apice breviter et corymbosè ramosis ramisque ad apicem usquè foliosis, radicis collo lanato, foliis suprà hirsutis subtùs albo-lanatis pinnatisectis rachide latiusculâ parcè spinulosâ laciniis lanceolatis in spinam tamen abeuntibus integris vel spinulis 1-2 lateralibus auctis, foliis summis lanceolato-linearibus spinulosis capitula sæpè subæquantibus, capitulis ovatis, involucri laxè lanati squamis angustè lanceolatis longè subulatis carinatis præter lanam scabridulis inferioribus erecto-patulis paulò brevioribus cæteris erectis, corollâ flavescenti, tubo antherarum roseo.

Hab. ad *Bereketly Cappadociæ* alt. 1500 metr. cl. Balansa. Floret Septembri.

Planta 6-9 pollicaris, folia 4-5 pollices longa pollicem lata, capitula magnitudinis eorum *C. serratuloidis* Boiss. = *Oliverii* J. et Sp. Affinis *C. crispæ* J. et Sp. caule gracili, pedunculis elongatis nudiusculis, involucri phyllis minùs tenuibus breviùs acerosis et squarroso-subpatulis valdè diversæ.

CICHORACEÆ

LAMPSANA ALPINA Boiss. et Balansa.

L. perennis pluricaulis, caulibus pumilis dichotomè et parcè ramosis ramisque patulè glanduloso-pilosis, foliis radicalibus numerosis caulinisque inferioribus longè petiolatis lyratis, lobis lateralibus 2-6 oblongo-lanceolatis vel ovatis angulatis parvis ter-

minali multò majori e basi subcordatâ triangulari-ovato acuto acutiusculè dentato, foliis caulinis superioribus lanceolatis acuminatis denticulatis omnibus patulè glanduloso-hirtis, pedunculis nudis capitulo longioribus, involucri basi breviter calyculati nigri phyllis lanceolatis acutiusculis medio dorso glanduloso-pilosis cæterùm glabris, floribus croceis involucro duplò longioribus.

Hab. in regione alpinâ montis *Aslan dach Antitauri* in *Cappadociâ* cl. Balansa. Floret Augusto ineunte.

Planta 8-10 pollicaris, radis præmorsa, folia radicalia cum petiolo 5-6 pollicaria lobo terminali pollicem longo latoque. Capitula magnitudinis eorum *L. grandifloræ* a quâ foliorum formâ, caule humili oligocephalo, inflorescentiâ valdè glandulosâ differt. *L. adenophora* differt radice annuâ, foliis superioribus multò latioribus, capitulis minoribus, etc.

SCORZONERA LASIOSPORA Boiss. et Balansa. (Sect. *Lasiospora*.)

Sc. pluricaulis, caulibus erectis elatis foliosis infernè adpressè sericeis supernè glabrescentibus longè thyrsoideo-paniculatis, paniculæ ramis strictis 1-3 floris sæpè elongatis, foliis glabrescentibus lanceolatis acuminatis basi attenuatis 5-7 nerviis erecto-patulis rameis brevibus trinerviis angustissimis, capitulis longè pedunculatis abbreviatis, involucri phyllis parcè velutinis inferioribus triplò brevioribus triangulari-lanceolatis acuminatis mucrone patenti-recurvo, interioribus lanceolato-linearibus flosculis luteis paulò brevioribus, acheniis densè et longè lanatis pappo ad apicem usquè plumoso denso eis æquilongo superatis.

Hab. in monte *Alidagh Cappadociæ* propè *Cæsaream* cl. Balansa. Fl. Julio.

Planta bipedalis, panicula pedalis vel longior, folia inferiora 4-6 lineas longa. Capitula florifera 8 lineas circ. longa. Achenia cum pappo 8-9 lineas longa. Affinis *Sc. Aucherianæ* DC. cujus specimina juniora tantùm exstant sed quæ differre videtur indumento adpressè velutino totius plantæ, staturâ 5 pollicari, capitulis etiam peractâ anthesi 4 lineas tantùm longis.

Scorzonera Hispanica L. var. *brevifolia* Boiss. et Balansa.

Folia radicalia obovata vel oblongo-lanceolata tenuiter et longè acuminata, caulina angustissima, caules corymboso-ramosi 3–5 cephali capitulis longè pedunculatis.

Scorzonera acuminata Boiss. et Balansa pl. Anat. exs. 1857.

Hab. in monte *Boulghas dagh Phrygiæ* alt. 1400 metr. cl. Balansa.

Hieracium Balansæ Boiss. (Sect. *Piloselloidea.*)

H. perenne radice præmorsâ fibriferâ, caule erecto elato foliato supernè compositè corymboso-ramoso ramisque ciliis longis patulis obsitis e tuberculo ortis prætereâque sub lente minutè stellato-puberulis, foliis eodem duplici indumento obsitis oblongo-lanceolatis integris inferioribus obtusis superioribus lineari-lanceolatis acutis, capitulis globosis breviter pedunculatis, involucri phyllis linearibus subleucophæis setis longis albis eas ferè omninò occultantibus densè obsitis.

Hab. in monte *Boulghas dagh Phrygiæ* cl. Balansa. Medio Julio florere incipit.

Bipedale, folia inferiora 5–6 pollices longa pollicem lata, capitula magnitudinis eorum *H. pilosellæ*. Affine indumento longè et copiosè ciliato *H. macrotricho* et *H. setigero* Tausch. Ab utroque distinctum capitulis duplò majoribus, a priori iterùm caule non denudato, a posteriori ciliis longissimis.

CAMPANULACEÆ

Campanula Argæa Boiss. et Balansa. (Sect. *Eucodon.*)

C. monocarpica radice fusiformi, caulibus crassis foliosis setis patulis albis strigosis prætereâque breviter tomentellis supernè in paniculam longam strictam spiciformem abeuntibus, foliis paginâ superiori tuberculato-scabris breviter setosis inferiori canescenti-tomentellis, inferioribus oblongo-spathulatis in petiolum

latum attenuatis, cæteris oblongis sessilibus breviter decurrentibus omnibus obtusiusculis margine undulato-dentatis dentibus minutis ovato-triangularibus erosulis, racemis numerosis in axillis superioribus solitariis axi strictis folio florali sublongioribus brevissimè et crassè pedunculatis 3-7 floris floribus sessilibus bracteatis præter 1-2 inferiora sæpè remotiuscula capitato-congestis, bracteis ovato-triangularibus integris calyce subbrevioribus bracteolisque lanceolatis strigosis, calycis adpressiusculè strigosi laciniis lanceolatis obtusiusculis margine subrevolutis rectis tubo subæquilongis, corollæ parvæ violaceæ extùs densè tomentellæ cylindricæ calyce duplò longioris lobis tubo quadruplò brevioribus, stylo incluso, capsulâ globosâ basi dehiscenti.

Hab. in fissuris rupium regionis montanæ superioris montis *Argæi Cappadociæ* alt. 1400 metr. cl. Balansa. Fl. Julio.

Planta sesquipedalis, spica 12-15 pollicaris, folia inferiora 3-4 pollices longa 9-12 lineas lata, corolla 5 lineas, capsula cum calyce 6 lineas longæ. Habitus *Echii Italici*. Species distinctissima ex affinitate *C. spicatæ*.

JASIONE HELDREICHII Boiss. et Orph.

J. biennis papilloso-hirta, foliis linearibus undulatis, caulibus simplicibus vel parcè ramosis supernè nudis, bracteis lanceolatis capitulo subæquilongis pinnatifidis margine incrassatis lobis utrinquè 2-3-nis bracteæque apice aristatis, pedicellis calyce sublongioribus, calycis dentibus subulatis tubo triplò longioribus dimidiam corollam superantibus.

S. montana Griseb. Spicil. L.

Hab. in *Macedoniâ* Friw., monte *Korthiati* propè *Thessalonicam* Heldr.! Orph.!

JASMINEÆ

JASMINUM SYRIACUM Boiss. et Gaillardot. (Sect. *Trifoliolata.*)

J. glabrum non scandens ramis angulatis, foliis alternis trifolio-

latis foliolis lateralibus elliptico-oblongis terminali majori obovato-oblongo, foliis infimis nonnullis simplicibus ovatis, calycis tubo brevissimo apice truncato in dentes angustè lineares a basi æquilatos tubum corollæ subæquantes abruptè abeunti, corollæ luteæ laciniis elongatis.

Hab. in *Cœlesyriâ* inter *Libanum* et *Antilibanum* cl. Gaillardot. Floret Maio.

Frutex similis *J. fruticanti* a quo ex specimine unico mihi obvio differt foliolis paulò majoribus, floribus majoribus, calycis dentibus duplò longioribus 2 $^1/_4$ lineas longis non ut in *J. fruticanti* basi dilatatis sed ex ipsâ basi æquilatis, corollæ laciniis longioribus angustioribus.

GENTIANEÆ

Erythræa Rhodensis Boiss. et Reut.

E. annua glabra, caule folioso ad angulos angustè alatos scabriusculo supernè breviter ramoso densè corymboso, foliis trinerviis radicalibus oblongo-lanceolatis in petiolum brevem angustatis caulinis paulò angustioribus oblongo-linearibus strictis omnibus acutiusculis, bracteis angustè linearibus acutis scabridis calycem æquantibus, calycis dentibus subulatis carinatis tubo 5 plicato-carinato duplò longioribus medio tubo corollino subbrevioribus, corollæ roseæ laciniis tubo parùm brevioribus acutis, capsulâ angustissimâ cylindricâ.

Hab. in insulâ *Rhodo* ubi legit cl. Cadet de Fontenay. Fl. Junio.

Affinis habitu et foliis *Er. grandifloræ* Bivona a quâ corollæ laciniis longioribus acutissimis, antheris longioribus, etc., differt.

ASCLEPIADEÆ

Vinatoxicum undulatum Heldr.

V. multicaule sub lente secùs caulem et petiolos parcè et adpressè puberulum, radice fibriferâ, caulibus erectis foliosis flexuo-

sis simplicibus vel parcè ramosis, foliis breviter petiolatis e basi truncatâ vel subcordatâ ovatis vel oblongis attenuato-acuminatis margine grossè undulatis subtùs ad costam mediam puberulis cæterùm glabris, fasciculis umbelliformibus 3–6 floris axillaribus pedunculatis foliis floralibus brevioribus, pedicellis flori subæquilongis pedicellisque hirtulis, calycis corollâ triplò brevioris laciniis angustè lanceolatis acutis, corollæ flavidæ extùs glabræ laciniis elliptico-linearibus obtusis intùs pilis longis crispulis sparsim hispidulis, coronæ stamineæ lobis crassiusculis gymnostegio paulò longioribus, stigmate depresso.

Hab. in saxosis montis *Veluchi Eurytaniæ* loco *Cancellia* dicto alt. 5500′ cl. Samaritani et Guicciardi. Fl. Augusto.

Valdè affine habitu et characteribus *V. nivali* a quo mihi tantùm foliis longiùs petiolatis margine subundulatis et corollâ intùs parcè hispidulâ differre videtur et forsan hujus forma.

CONVOLVULACEÆ

CONVOLVULUS DAMASCENUS Boiss. et Gaillardot. (Sect. *Strophocaulos*.)

C. perennis multicaulis caulibus elongatis procumbentibus retrorsùm hirtis, foliis utrinquè adpressè hirtis canescentibus vel subargyreis cordato-oblongis inferioribus longè petiolatis ovatis obtusè crenatis obtusis vel retusis superioribus breviter pedunculatis acutè dentato-lobatis, pedunculis axillaribus folia axillaria multò superantibus racemosè 2–4 floris ad pedicellorum ortum bracteis setaceis obsitis, pedicellis calyce demùm 2–3-plò longioribus, sepalis ovatis obtusissimis margine membranaceis dorso hirtis, corollâ purpureâ calyce subtriplò longiori extùs ad plicas hirtâ.

Hab. in cultis submontanis circà *Damascum* cl. Gaillardot.

Caules 2–4 pedales grossè filiformes. Habitus *C. althæoidis* qui differt floribus duplò majoribus, sepalis oblongis mucronulatis. *C. Palæstinus* colore florum aliisque notis longiùs distat.

BORRAGINEÆ

NONNEA STENOSOLEN Boiss. et Balansa. (Sect. *Cryptanthera.*)

N. perennis tota setis albis basi tuberculatis secùs caules brevioribus retrorsis strigosa præterea sub lente minutè hirtula, caulibus diffusis ramosis brevibus, foliis oblongo-lanceolatis acutis. floralibus longè strigoso-ciliatis calyce sublongioribus angustè linearibus, floribus breviter pedicellatis, calyce præter indumentum brevius setis longis albis patulis obsito florifero ovato dentibus ovatis densè et breviter albociliatis tubo quadruplò brevioribus fructifero subinflato, corollâ rubrâ angustè tubulosâ calyce dimidiâ parte longiori rotundatim et brevissimè lobatâ, filamentis sub mediâ corollâ insertis, fornicibus ad fasciculos densos pilorum ad basin limbi sitoram eo dimidiò breviorum reductis, nuculis annulo basilari plicato affixis mucrone horizontali brevi terminatis rugis obtusis tuberculiformibus percursis et præterea tuberculis albis minoribus obsitis.

Hab. ad basin montis *Karamas dagh Cappadociæ* propè *Cæsaream* cl. Balansa. Fl. Julio.

Caules semipedales, folia 3-4 lineas lata, racemi demùm tripollicares. Affinis floribus minutis tubulosis et habitu *N. Persicæ* quæ differt calycis minùs strigosi laciniis lanceolatis acutis, pilis fornicum brevissimis ad filamentorum insertionem nec suprà antheras sitis, nuculis acutè rugosis.

ALKANNA CAPPADOCICA Boiss. et Balansa.

A. tota setis albis longis patulis molliusculis hispida inter eas breviter pubero-viscidula, caule erecto jam ferè a basi paniculato-ramoso, foliis radicalibus lanceolatis basi longè attenuatis acutiusculis, floralibus e basi sessili lineari-lanceolatis calyces paulò excedentibus, racemis fructiferis abbreviatis, calyce florifero oblongo præter setulas breves densè glanduloso hirto, fructifero nutanti globoso laciniis lanceolatis æquilongis superato, corollæ

violaceæ tubo calyce duplò longiori, limbi lobis parvis, nuculis incurvis reticulato-rugosis griseis rostratis areolâ basilari.

Hab. in monte *Alidagh Cappadociæ* propè *Cæsaream* cl. Balansa. Fl. Julio.

Planta 8-9 pollicaris, folia radicalia et surculorum sterilium 3-4 pollicaria 4-5 lineas lata. Corolla 5 lineas longa. Affinis formâ et sculpturâ nucularum *A. macrocarpæ* DC. et *strigosæ* Boiss. Illa differt foliis floralibus ovato-lanceolatis, corollæ tubo calycem parùm excedenti, nuculis duplò majoribus, illa indumento strigoso, corollæ breviùs exsertæ limbo ampliori, nuculæ areolâ non basilari distinguitur.

PARACARYUM CAPPADOCICUM Boiss. et Balansa. (Sect. *Euparacaryum.*)

P. caule erecto elato crasso pilis albis patulis setoso-scabrido supernè paniculato-ramosissimo, foliis eisdem pilis basi tuberculatis adpressiusculis velutino-scabridis, inferioribus oblongis in petiolum attenuatis superioribus e basi sessili rotundatâ oblongo-lanceolatis acutiusculis, floribus minimis in racemos demùm laxiusculos dispositis pedicellis eis paulò brevioribus suffultis, calycis adpressiusculè hirsuti laciniis ovatis post anthesin valdè auctis, corollæ violaceæ tubo calycem non excedenti lobis erecto-patulis brevissimis, nuculis ovatis concaviusculis disco glochidiato margine recto subinflato denticulato denticulis triangularibus minutè glochidiatis, stylo nuculas brevissimè excedenti.

Hab. in monte *Alidagh Cappadociæ* propè *Cæsaream* alt. 1400 metr. cl. Balansa. Fl. Julio.

Planta 2-2 1/2 pedalis, racemi fructiferi semipedales. Flores magnitudinis eorum *P. micranthi*. Nuculæ 3 lineas circiter longæ. Species collocanda propè *P. Cariense* caulibus brevibus diffusis, floribus majoribus, nuculis margine subintegris diversum. *P. Persicum* et *hirsutum* præter flores majores nuculis margine introflexo urceolatis longiùs differunt.

PARACARYUM STENOLOPHUM Boiss. et Balansa. (Sect. *Euparacaryum.*)

P. caule erecto elato pilis infernè patulis albis hirsuto supernè

paniculato-ramoso, foliis eodem indumento basi tuberculato molliusculo obsitis inferioribus oblongo-lanceolatis in petiolum attenuatis superioribus sessilibus lineari-lanceolatis acutis, floribus minimis in racemos laxiusculos dispositis pedicellis eis æquilongis suffultis, calycis adpressè hirti laciniis oblongis acutiusculis, corollæ violaceæ tubo calyci æquilongo, limbi lobis minimis, nuculis ovatis disco lævibus margine recto angustissimo subintegro, stylo nuculas parùm excedenti.

Hab. in collibus ad occasum urbis *Cæsareæ* sitis in *Cappadociâ* alt. 1250 metr. Fl. Julio.

Staturâ, foliis, floribus minimis, indumento etsi mollius sit præcedenti speciei affine, ab eà differt pedicellis pauló longioribus, calyce fructifero parùm aucto et præsertim nuculis lævibus minoribus margine dimidiò angustiori integro nec dentato circumdatis. An nihilominùs ejus varietas?

PARACARYUM CALYCINUM Boiss. et Balansa. (Sect. *Mattiastrum.*)

P. totum pilis adpressis basi tuberculatis asperulum, caulibus erectis jam infrâ medium paniculato-ramosis, foliis oblongis in petiolum attenuatis, rameis linearibus, floribus in racemos demùm laxos dispositis, pedicellis flore fructuque brevioribus, calycis adpressè hirti laciniis lanceolato-linearibus acutis post anthesin auctis pedicello longioribus, corollæ violaceo-rubellæ tubo calyce pauló longiori lobis ovatis, stylo exserto, nuculis ovatis planiusculis disco glochidiatis membranâ marginali planâ latâ integrâ intrâ marginem minutè denticulato-glochidiatâ.

Hab. ad basin montis *Argæi* et in collibus circà *Cæsaream Cappadociæ* alt. 1200 metr. cl. Balansa.

Pedale vel sesquipedale, racemi fructiferi 3-5 pollicares, calycinæ laciniæ fructiferæ 3 lineas longæ, corolla 4 lineas longa, nuculæ 4-5 lineas longæ stylo longo superatæ. Affine *P. corymbiformi* inflorescentiâ corymbosâ, pedicellis calyce longioribus et floribus majoribus distincto. A *P. Aucheri* et *leptophyllo* præter alias notas corollis longioribus, calycis laciniis post anthesin valdè elongatis distinctum.

Paracaryum longipes Boiss. et Balansa. (Sect. *Mattiastrum.*)

P. totum pilis adpressiusculis e tuberculo ortis hirsutum scabridum, caule erecto supernè paniculato-ramoso, foliis lanceolato-linearibus inferioribus obtusis in petiolum attenuatis, superioribus sessilibus angustis acutis, racemis demùm laxissimis flexuosis, pedicellis fructiferis arcuatis fructu duplò longioribus, calycis laciniis linearibus obtusis adpressè hirsutis, corollæ intensè violaceæ tubo incluso limbi lobis breviter ovatis, stylo incluso, nuculis ovatis disco secùs lineam mediam glochidiatis margine erosulo-denticulatis.

Hab. in monte *Alidagh Cappadociæ* propè *Cæsaream* alt. 1400 metr. Floret Julio.

Bipedale, caulis apice bifidus, racemi fructiferi semipedales longioresque, pedicelli fructiferi 6-9 lineas longi, corolla 3 lineas longa. A. *P. calycino* differt pedicellis elongatis, corollæ tubo incluso et hoc charactere distinguitur a *P. angustifolio* (*Mattiâ* DC.) mihi ex descriptione tantùm noto et in quo cæterum stylus corollam longè superat.

SCROPHULARIACEÆ

Celsia coronopifolia Boiss. et Balansa. (Sect. *Nefflea.*)

C. perennis glabra caudice indurato pluricipiti collo squamato, foliis radicalibus congestis cæspitosis infimisque caulinis lineari-spathulatis in petiolum longè attenuatis acutè inciso-dentatis, caulibus basi exceptâ nudis simplicibus rariùs parcè ramosis viscidulis in racemos longos laxos abeuntibus, pedunculis rigidis filiformibus erecto-patulis sæpè subarcuatis minutè glandulosis capsulâ 2-3-plò longioribus, bracteolis lineari-setaceis brevissimis ad pedunculorum basin, sepalis oblongo-linearibus acutiusculis capsulâ triplò brevioribus, corollâ luteâ calyce 4-5-plò longiori, filamentis omnibus basi violaceo apice flavido-lanatis, an-

theris omnibus reniformibus, capsulâ oblongâ apice attenuatâ breviter mucronatâ.

Hab. in regione montanâ jugi *Mourad Dagh Phrygiæ* cl. Balansa. Fl. Junio.

Caules cum racemo fructifero semipedali longiorive pedales, folia cum petiolo sesquipollicaria 2 lineas lata dentibus utrinquè 5-8 ascendentibus ea *Menonvilleæ*, referentia. Pedunculi fructiferi pollicares, corolla diametro 7 lineas lata, capsula 2 $^1/_2$ lineas longa. Affinis *C. Persicæ* C. A. M. quæ differt foliis pubescentibus bipinnatifidis, caulibus densiùs glandulosis, pedunculis numerosioribus.

VERBASCUM SAMARITANII Heldr. (Sect. *Thapsus.*)

V. totum indumento stellato tenui in paginâ superiori foliorum subdetersiti obsitum, foliis inferioribus oblongis acutiusculis crenatis in petiolum attenuatis, superioribus e basi sessili ovatis acuminatis, caule simplici in racemum spicæformem densiusculum abeunti, floribus fasciculatis pedicellis tomentellis calyci æquilongis vel longioribus, bracteis lineari-setaceis, calycis tomentosi laciniis breviter lanceolatis, corollâ calycis laciniis sextuplò longiori extùs tomentellâ, filamentis violaceo-barbatis longioribus apice nudis, antheris duabus majoribus obscurè decurrentibus.

Hab. in pascuis montis *Veluchi* (*Tymphresti*) *Eurytaniæ* alt. 5000′, loco *Saitani* dicto cl. Samaritani et Guicciardi Herb. Norm. Græc. N° 745.

Planta 1 $^1/_2$-2 pedalis, folia radicalia cum petiolo 8-9 pollices longa. Corolla diametro 7 lineas circ. lata. Affinis *V. epixanthino* et *fœtido* ab eis differt staturâ minori, corollis ferè dimidiò minoribus, antheris vix decurrentibus.

VERBASCUM GUICCIARDII Heldr. (Sect. *Thapsus.*)

V. caule elato simplici rubro glabrato nitido in racemum longum laxissimum abeunti, foliis indumento tenui stellato in paginâ superiori ferè evanido obsitis inferioribus oblongis basi breviter attenuatis petiolatis repando-crenatis superioribus sessilibus, flo-

ribus breviter pedicellatis fasciculos glomeriformes dissitos formantibus, bracteis lanceolatis calyces æquantibus, calycis stellato-tomentosi laciniis triangularibus acutis, corollâ amplâ extùs tomentellâ, filamentis ad apicem ferè usquè albobarbatis antheris binis decurrentibus, capsulâ glabratâ pisiformi mucronulatâ calyce sublongiori.

Hab. in dumosis ad radices *Parnassi* loco *Pagera* dicto alt. 2000 cl. Guicciardi. Heldr. Herb. Norm. N° 696.

Folia inferiora petiolo non computato 4-5 pollices longa, racemus sæpè bipedalis. Corolla 16 lineas diametro lata. Capsula magnitudinis pisi. Affine *V. Prusiano* quod sat differre videtur foliis amplioribus, indumento glanduloso-viscido partis superioris plantæ, filamentis majoribus apice longiùs denudatis, calycis laciniis lineari-lanceolatis, capsulâ majori ovatâ.

VERBASCUM GAILLARDOTI Boiss. (Sect. *Lychnitidea.*)

V. totum tomento tenui griseo fulvo obsitum, foliis oblongo-lanceolatis obtusè crenulatis infimis in petiolum attenuatis obtusis, superioribus sessilibus basi rotundatâ non decurrentibus integris acutiusculis, floralibus abbreviatis e basi latiori ovato-triangularibus acutis, caulibus pyramidato-ramosis ramis tenuibus virgatis elongatis laxifloris, floribus minimis 3-6 in glomerulos dissitos dispositis, pedicello calyci æquilongo tandem subelongato, calycis tenuiter rugoso-tomentosi dentibus lanceolatis acutis tubo longioribus, corollâ flavâ tomentellâ calyce triplò longiori, filamentis infernè parcè albo-barbatis, antheris omnibus reniformibus, capsulâ.....

Hab. inter *Dimar* et *Djedaïdé Antilibani* cl. Dr Gaillardot. Floret ineunte Junio.

Planta 2-3 pedalis, folia inferiora 4-6 pollices longa 1-1 $^{1}/_{2}$ lata, panicula sesquipedalis ramis pollicem dimidium et ampliùs longis, calyx 1 $^{1}/_{4}$ lineas longus, corolla diametro 4 lineas lata. Ex affinitate *V. Heldreichii* et *stenocarpi* ut ea floribus minimis ad *Leiantha* accedens.

VERBASCUM ADENOCAULON Boiss. et Balansa. (Sect. *Leiantha.*)

V. caule basi breviter folioso ut et folia arachnoideo-lanato su-

pernè paniculato-ramosissimo ut tota inflorescentia breviter glanduloso-piloso, foliis radicalibus rosulatis ovatis obtusissimis breviter petiolatis obsoletè repando-crenatis, caulinis paucis confertis sessilibus oblongis acutiusculis, racemis longè virgatis laxis, floribus solitariis pedunculo calyce breviori suffultis, bracteis linearibus pedunculo æquilongis, calycis laciniis linearibus acutiusculis capsulâ glabrâ oblongâ breviter mucronatâ dimidiò brevioribus.

Hab. in collibus propè *Bereketly Cappadociæ* sitis cl. Balansa.

Sesquipedale, caulis jam pauló suprà basin ramosus, ramis a basi racemosis 6-8 pollices longis. Folia radicalia cum petiolo 2-3 pollices longa. Affine *V. rubricauli* quod differt indumento pannoso, caule longè folioso, calycis laciniis ovatis, etc.

VERBASCUM INSIGNE Boiss. et Balansa. (Sect. *Blattarioidea.*)

V. radicis collo petiolisque foliorum radicalium albolanatis, caule tereti elato simplici vel parcè ramoso in racemum longè virgatum abeunti, foliis radicalibus oblongis acutiusculis in petiolum attenuatis obtusè crenatis, caulinis sessilibus diminutis omnibus laxè albo-lanatis, floribus solitariis laxè racemosis pedunculo calyce subbreviori suffultis, bracteis ut et pedunculi racemique axis glanduloso-hirtis linearibus pedunculo longioribus, calycis densè glanduloso-hirti nigricantis laciniis linearibus acutis, corollâ purpureâ glabrâ, filamentis ad apicem usquè violaceo-barbatis, antheris omnibus reniformibus, pedunculis fructiferis incrassatis strictis, capsulâ tomentellâ ovato-oblongâ mucronatâ laciniis calycinis vix longiori.

Hab. in collibus lapidosis propè *Karahissar Cappadociæ* cl. Balansa. Fl. fine Junii.

Folia radicalia cum petiolo 4-6 pollices longa pollicem vel sesquipollicem lata. Racemus fructifer 1-2 pedes longus. Corolla (e sicco) magnitudinis eæ *V. blattariæ.*

LINARIA PYCNOPHYLLA Boiss. et Balansa. (Sect. *Grandes.*)

L. perennis caule glabro valdè folioso supernè fastigiatim ramoso subcorymboso, foliis glabris pallidè virentibus caulinis inferioribus oblongo-lanceolatis in petiolum brevem attenuatis, inter-

mediis et superioribus e basi sessili ovato-oblongis acuminatis 5-7 nerviis, rameis diminutis oblongo-lanceolatis acuminatis, floribus brevissimè pedicellatis in racemos densos confertis, bracteis lanceolatis pedicello longioribus, calycis pilis crispulis tomentelli laciniis ovatis obtusis, corollæ luteæ calcare recto corollâ ipsâ breviori, palato hirto, capsulâ subrotundâ, seminibus discoideis lævibus.

Hab. in regione alpinâ montis *Aslan dach Cappadociæ* cl. Balansa. Fl. Augusto.

Pedalis, folia caulina 9-12 lineas lata sesquipollicaria, corolla cum calcare sex lineas longa. Habitu et foliis latis affinis *L. fastigiatæ* quæ differt racemis brevioribus, calcare tenuiori arcuato, calycis glaberrimi laciniis lanceolatis acutis.

Obs. *L. calycina* Boiss. et Bal. in pl. Cappad. exs. accuratiori subjecta examini videtur tantùm *L. grandifloræ* Desf. forma foliis omnibus ovato-oblongis latioribus basi sæpè subcordatis, calycis laciniis dilatatis capsulam valdè superantibus.

LINARIA DAMASCENA Boiss. et Gaillardot. (Sect. *Linariastrum Grandes.*)

L. perennis glabra glaucescens pluricaulis caulibus ascendentibus densè foliosis simplicibus in racemum per anthesin densiusculum dein elongatum abeuntibus, foliis alternis lanceolatis acutis, pedicellis calyce dimidiò brevioribus basi bracteâ oblongo-lineari eis longiori suffultis, calycis parcè et breviter glanduloso-hirti laciniis oblongo-ellipticis acutis, corollæ flavæ calcare acuto ei subæquilongo, palato concolori, capsulâ rotundâ calycinis laciniis subbreviori, seminibus discoideis lævibus.

Hab. in collibus *Djebel el Assouad* ad meridiem *Damasci* sitis cl. Gaillardot.

Affinis characteribus et florum magnitudine *L. vulgari* quæ differt foliis longioribus angustioribus, corollæ palato discolori, capsulâ ovatâ sepala angustiora longè superanti. Locus « *Damascus* » a cl. Bentham sub *L. Biebersteinianâ* Boiss. citatus ad nostram speciem probabiliter spectat, sed planta cl. Besseri longè distat racemis densissimis brevibus, sepalis angustis, corollâ dimidiò minori.

VERONICA CINEREA Boiss. et Bal. (Sect. *Chamædrys strictifloræ.*)

V. e basi suffruticosâ multicaulis ramis erectis vel ascendentibus pumilis, foliis ut tota planta adpressissimè canescenti-cinereis inferioribus lineari-oblongis utrinquè obtusissimè 2-4 denticulatis superioribus axillaribusque margine convolutis lineari-cylindricis, racemis ex axillis supremis breviter pedunculatis in racemum laxiusculum abeuntibus, bracteis oblongo-linearibus obtusis, pedicellis strictis bracteâ longioribus, calycis adpressè cani laciniis quatuor oblongis obtusis capsulâ subbrevioribus, corollâ rubellâ, capsulâ minutâ brevissimè hirtulâ triangulari-obcordatâ transversè latiori.

Hab. in regione subalpinâ montis *Karamas dagh Cappadociæ* propè *Cæsaream*. Floret fine Junii cl. Balansa.

Caules 3-5 pollicares, folia 3-4 lineas longa lineam aut paulò ampliùs lata, capsula 1 $^1/_4$ lineam longa. Valdè affinis *V. polifoliæ* Benth. et forsan hujus varietas. *V. polifolia* differre videtur indumento longiori partis superioris plantæ patulo viscidulo, foliis oblongis et præsertim pedicellis capsulâ et bracteâ brevioribus nec subduplò longioribus.

VERONICA MICROTHECA Boiss. et Balansa. (Sect. *Omphalospora.*)

V. annua breviter et crispulè hirtula caule e basi oppositè ramoso, foliis caulinis oblongis obtusis obtusè denticulatis in petiolum brevem breviter attenuatis, racemis terminalibus longis laxiusculis, bracteis elliptico-linearibus acutis strictis pedicello demùm incurvo-patulo capillari brevioribus, calycis parcè hirtuli laciniis lanceolatis acutis, corollâ rubellâ calyce breviori, capsulâ calyce subbreviori glanduloso-hirtâ ad $^3/_4$ longitudinis bilobâ lobis obovatis obtusis, stylo lobis dimidiò breviori, seminibus minimis oblongis cymbiformibus rugulosis.

Hab. in arvis otiosis propè *Ouchak Phrygiæ* alt. 910 metr. cl. Balansa. Fl. Maio.

Species characteribus et habitu nimiùm affinis *V. campylopodæ* a quâ tamen differre videtur bracteis minoribus, capsulæ ferè

dimidiò minoris lobis minùs divaricatis et præsertim seminibus triplò minoribus lineam dimidiam longis.

LESQUEREUXIA SYRIACA Boiss.

Hujus plantæ specimina fructifera legit cl. Balansa in Ciliciâ in rupestribus inter *Mersina* et pagum *Ala dagh* et descriptioni Diagn. pl. Or. XII, p. 44, characteres fructùs addere possum. Capsula recta oblongo-linearis acuta vix compressa utroque margine carinata utrâque facie sulculata calyce tubuloso inclusa bilocularis rimis loculicidis (demùm a basi ad apicem productis?) dehiscens calycemque rumpens. Semina numerosissima scobiformi-subtriquetra minuta margine cellulari angusto.

Capsula 6-7 lineas longa pauló ultrà lineam lata.

INDEX SPECIERUM

AD DIAGNOSES PLANTARUM NOVARUM

No I—VI

Seriem primam

ERRATA

Ad Diagnoses plantarum orientalium seriem 2.

N° 1, p. 79, lin. 6 *Melundricum*, leg. *Melandrium*.
N° 3, p. 38, *Cinereae*, leg. *Cynareae*.
N° 3, p. 141, *Gesneraceae*, leg. *Gesneriaceæ*.
N° 4, p. 145, lin. 9, *Ouchak*, leg. *Ouchak*.
N° 4, p. 92, Vicia hypoleuca *Boiss. et Noë*, leg. *Boiss. et Kotschy*.
N° 4, p. 95, lin. 10 *P. rapestri*, leg. *rupestri*.
N° 6, p. 121, *Vinatoxicum* undulatum, leg. *Vincetoxicum*.